Silcon DP300E série
400V
Manuel d'installation





Copyright © 2000 APC Denmark A/S

En raison du développement continu du produit, les informations données dans ce manuel sont sujettes à des changements sans préavis.

7OH0001F rev. 02

Table des matières:

Avertissements

IMPORTANT: Lire les avertissements suivants avant de connecter l'ASI.

1. L'ASI contient plusieurs sources d'alimentations (batterie, secteur). Les bornes de sortie peuvent être sous tension même lorsque l'ASI n'est pas raccordée au secteur.
2. Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à exécuter l'installation, conformément aux normes nationales et locales!
3. Ce système ASI ne possède aucun dispositif intégré de déconnexion des sources de tensions alternatives et continues externes, une protection extérieure doit être mis en place pour la sécurité de l'installation!
4. L'installateur doit étiqueter chaque interrupteur externe de l'ASI avec des étiquettes portant le texte suivant:

   "Isoler l'ASI devra être isoler avant toute intervention sur le matériel".
5. Ce système est équipé d'une fonction de mise en marche automatique. Si elle est activée, le système peut démarrer sans avertissement. Prière de se rapporter au chapitre 6: "Programmation des paramètres" de ce manuel pour désactiver le système de démarage automatique.

Introduction – Déballage

1.0 Introduction

Les informations contenues dans ce manuel sont générales et destinées aux installateurs électricien agrées. Pour l'installation, prière de se référer aux normes nationales et locales.

2.0 Déballage

Avertissement:
Ne jamais soulever ou transporter le système sans le couvercle frontal intérieur monté, avec ses vis serrées.

1. Déballer le système en enlevant les vis des pièces du haut et du bas des plaques latérales d'emballage et soulever les plaques latérales ensemble.
2. Contrôler que la plaque signalétique placée à l'intérieur de la porte frontale corresponde au système commandé, en particulier en ce qui concerne les tensions d'entrée et de sortie.
3. Pour simplifier l'identification ultérieure du système installé - prière de reporter les données de la plaque signalétique sur la copie ci-dessous.
4. Transporter le système sur le lieu d'installation en le soulevant par dessous au moyen d'un élévateur à fourche.

Copie de la plaque signalétique (sans batteries):

APC
www.apcc.com

CE

REF. :
TYPE:
NO. :
POIDS : KG

ENTREE:

SORTIE :

Copie de la plaque signalétique (avec batteries):

APC
www.apcc.com

CE

REF. :
TYPE:
NO. :
POIDS : KG

ENTREE:

SORTIE :

AUTONOMIE : MIN.

TYPE DE BATTERIE : V/ Ah

STANDARD LONGUE DUREE

NOMBRE DE BATTERIES :

U/I NOMINALE BATTERIE : V DC/ A DC

BATTERIE CAPACITE NOMINALE: Ah

REMPLACEMENT DES BATTERIES

	MOIS	ANNEE
INSTALLE		
1. REMPLACEMENT		
2. REMPLACEMENT		

REMPLACEZ LES BATTERIES STANDARD TOUS LES 3 - 5 ANS
ET LES BATTERIES LONGUE DUREE TOUS LES 6 - 10 ANS.
NOTEZ LA DATE DU REMPLACEMENT.

7OH0001F rev. 02

3.0 Installation

3.1 Conditions d'installation

Le système est construit de façon à ce que tous ses éléments soient accessibles par l'avant ou par le dessus, et les entrées de câbles depuis le bas. Le système peut être placé contre des parois, seul l'espace libre pour l'ouverture de la porte frontale doit être assuré.
Il faut assurer un refroidissement suffisant par un espace libre d'au moins 500 mm au-dessus des fentes de ventilation situées dans le couvercle du haut.
Eviter le placer le système au rayonnement direct du soleil.

3.2 Dimensions

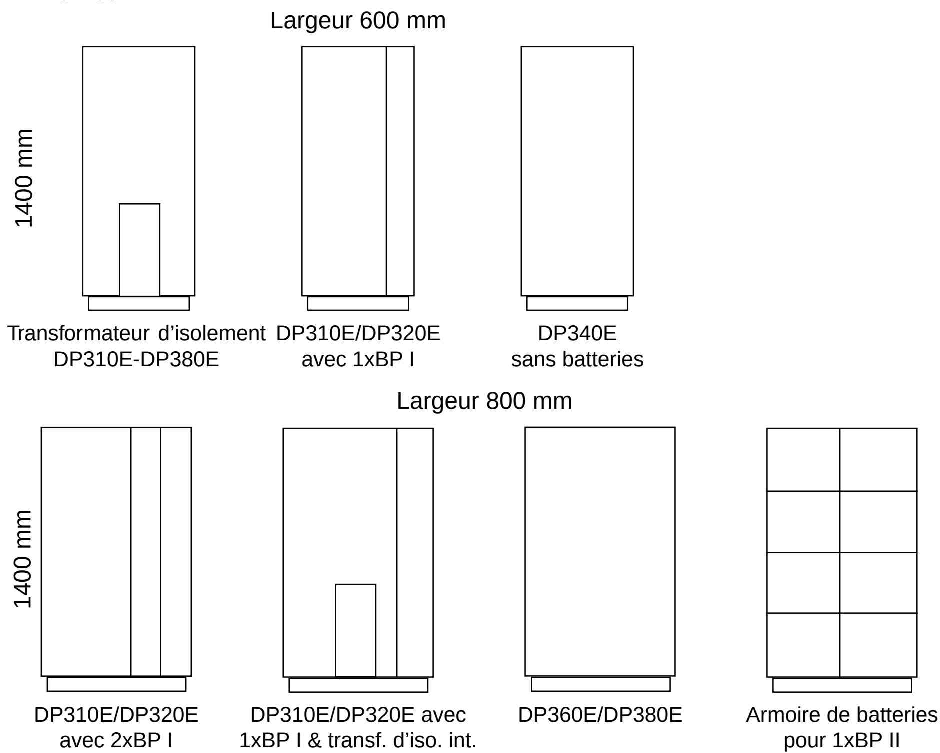
3.2.1 Dimensions Silcon DP310E–DP380E

Dimensions des armoires H*xLxP - 1400xLx800 [mm]. L selon tableau ci-dessous: (* H est de 1500 mm pour les armoires IP31 en option)

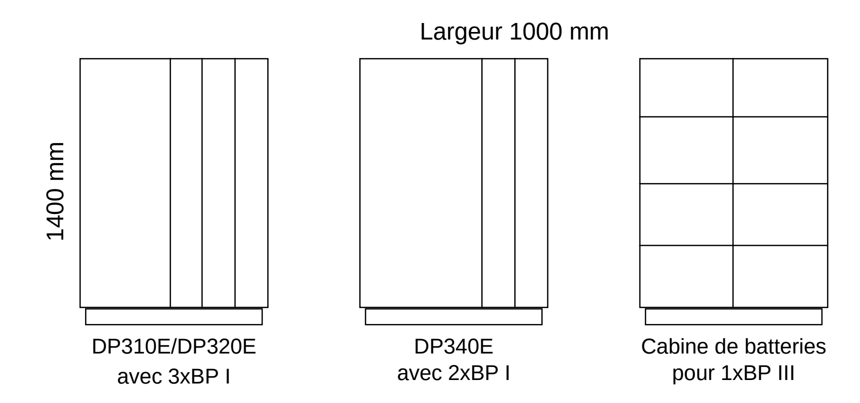
Système	Sans Batteries	Batteries Incorporées*			Batteries séparées Cabines**	
		1xBP I	2xBP I	3xBP I	1xBP II	1xBP III
DP310E	600	600	800	1000	1x800	1x1000
DP310E av.tr.iso.int.	800	800			1x800	1x1000
DP320E	600	600	800	1000	1x800	1x1000
DP320E av.tr.iso.int.	800	800			1x800	1x1000
DP340E	600		1000		1x800	1x1000
DP360E	800				1x800	1x1000
DP380E	800				1x800	1x1000

* BP I = Ensemble de batteries I = batteries 1x64x7 Ah
**BP II = Ensemble de batteries II = batteries 1x64x24 Ah
BP III = Ensemble de batteries III = batteries 1x64x38 Ah

Armoires



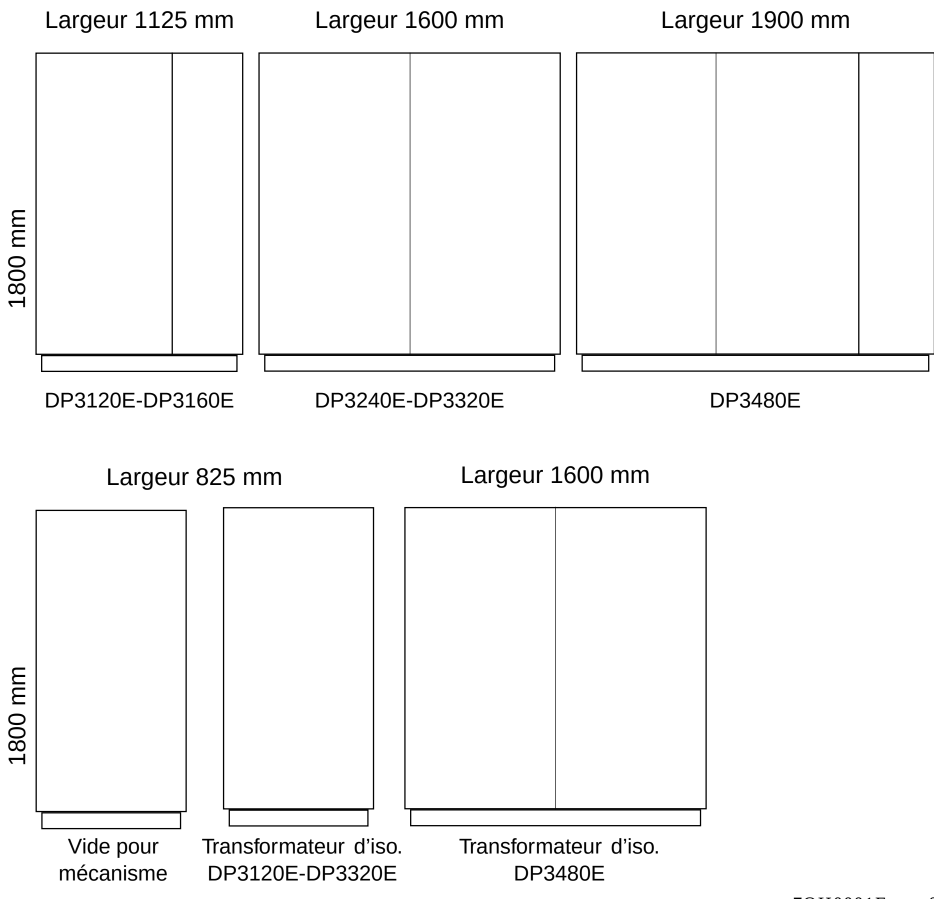
7OH0001F rev. 02



3.2.2 Dimensions Silcon DP3120E-DP3480E

Systéme	Hauteur [mm]	Largeur [mm]	Profondeur [mm]
DP3120E	1800	1125	800
DP3160E	1800	1125	800
DP3240E	1800	1600	800
DP3320E	1800	1600	800
DP3480E	1800	1900	800

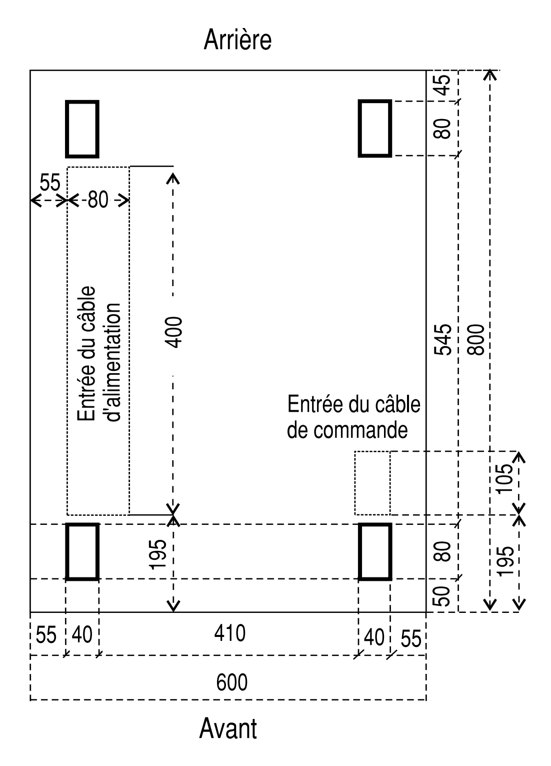
Armoires



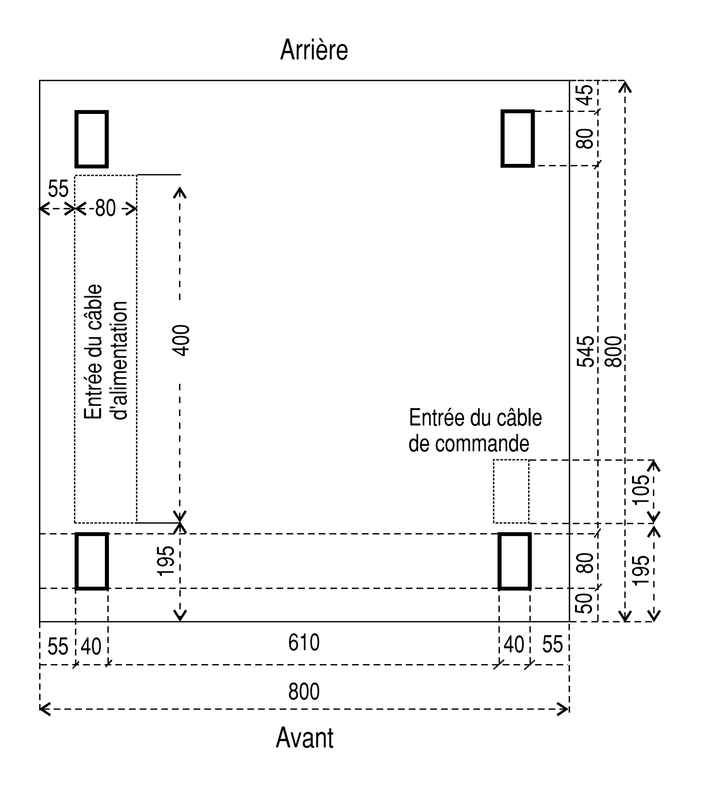
7OH0001F rev. 02

3.3 Surface d'encombrement

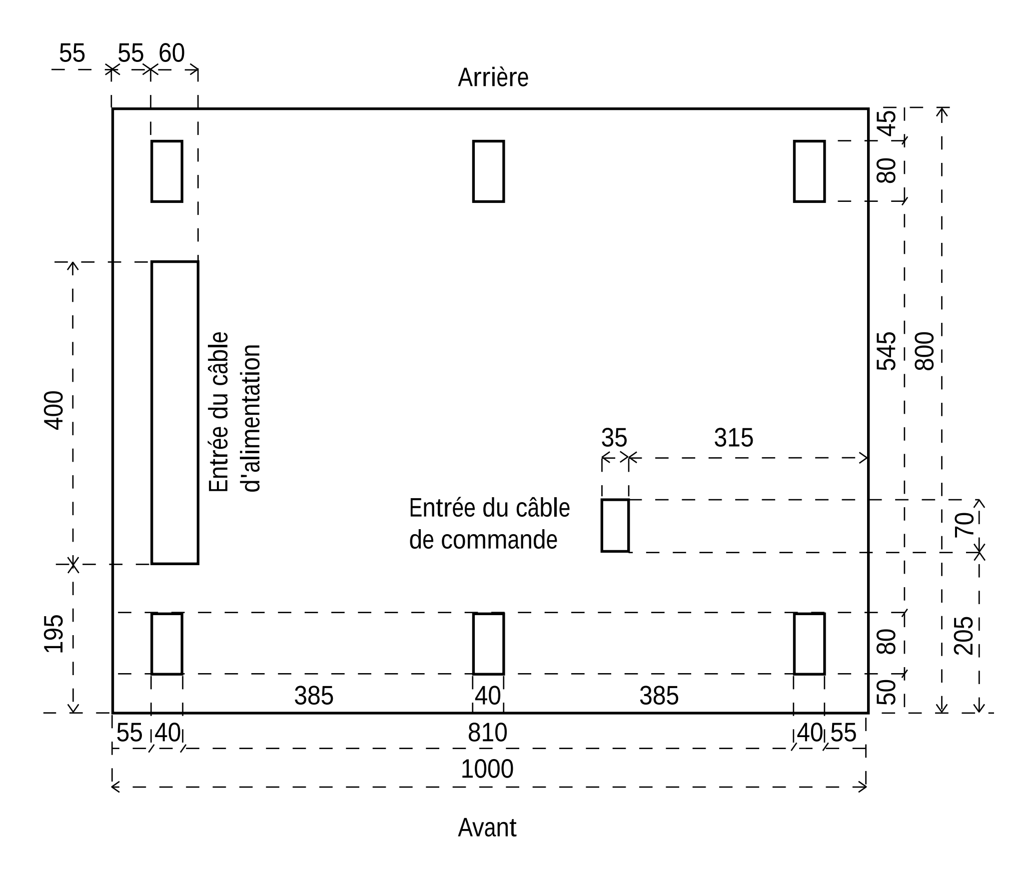
3.3.1 Armoire de 600 mm pour Silcon DP310E/DP320E avec 1xBP I ou transformateur d'isolement Silcon DP310E-DP380E



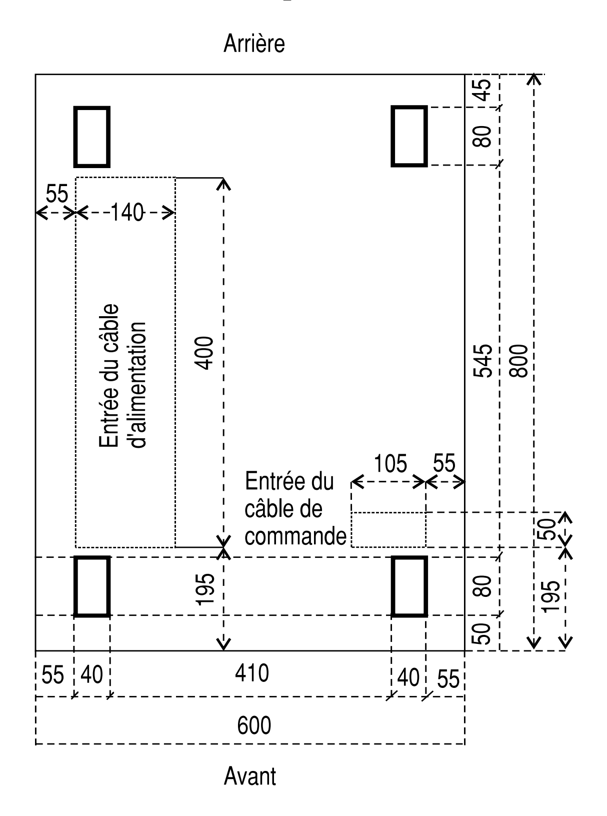
3.3.2 Armoire de 800 mm pour Silcon DP310E/DP320E avec 1xBP I et transformateur d'isolation ou 2xBP I



3.3.3 Armoire de 1000 mm pour Silcon DP310E/DP320E avec 3xBP I

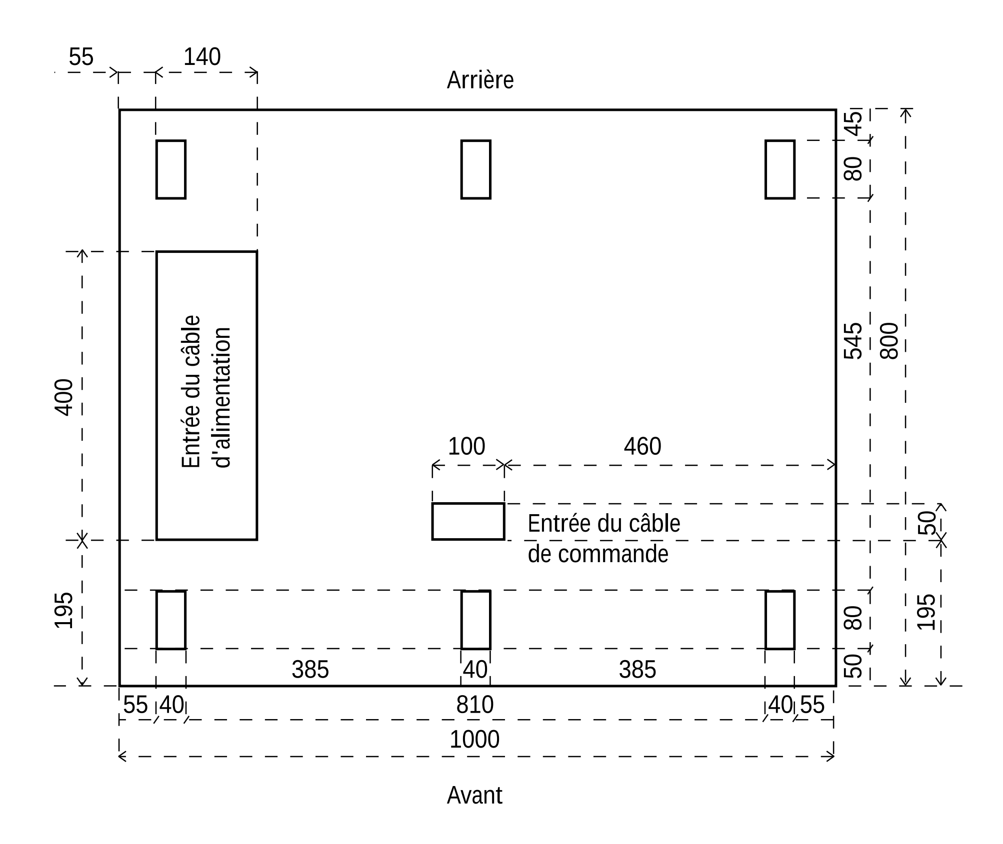


3.3.4 Armoire de 600 mm pour Silcon DP340E sans batterie

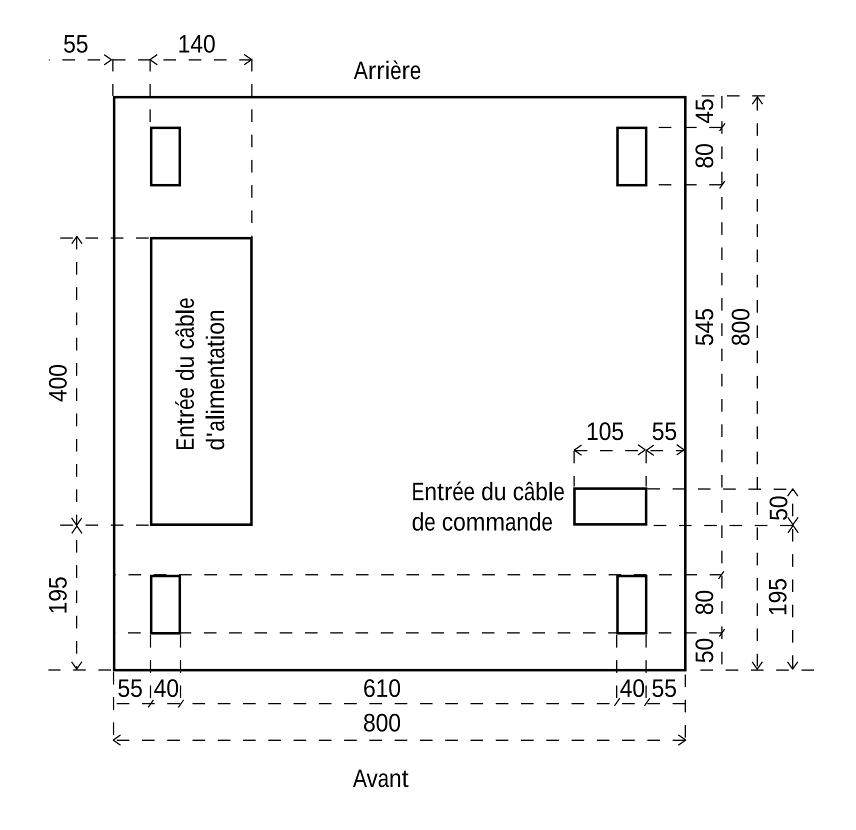


7OH0001F rev. 02

3.3.5 Armoire de 1000 mm pour Silcon DP340E avec 2xBP I

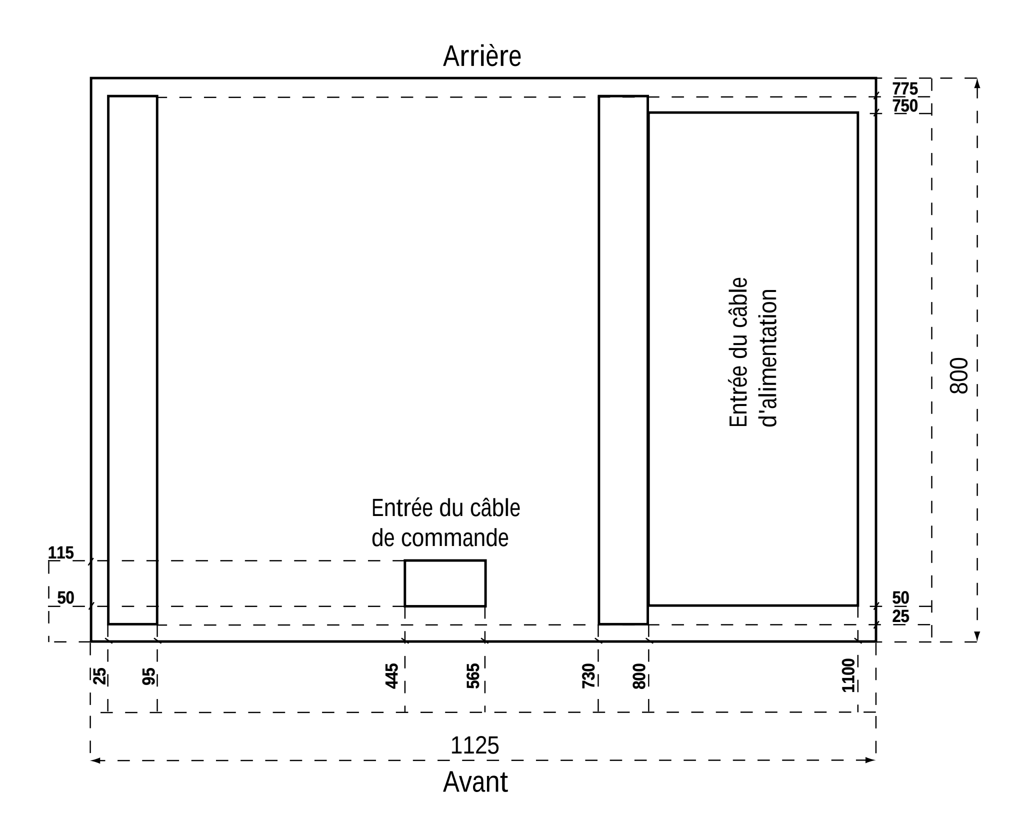


3.3.6 Armoire de 800 mm pour Silcon DP360E/DP380E

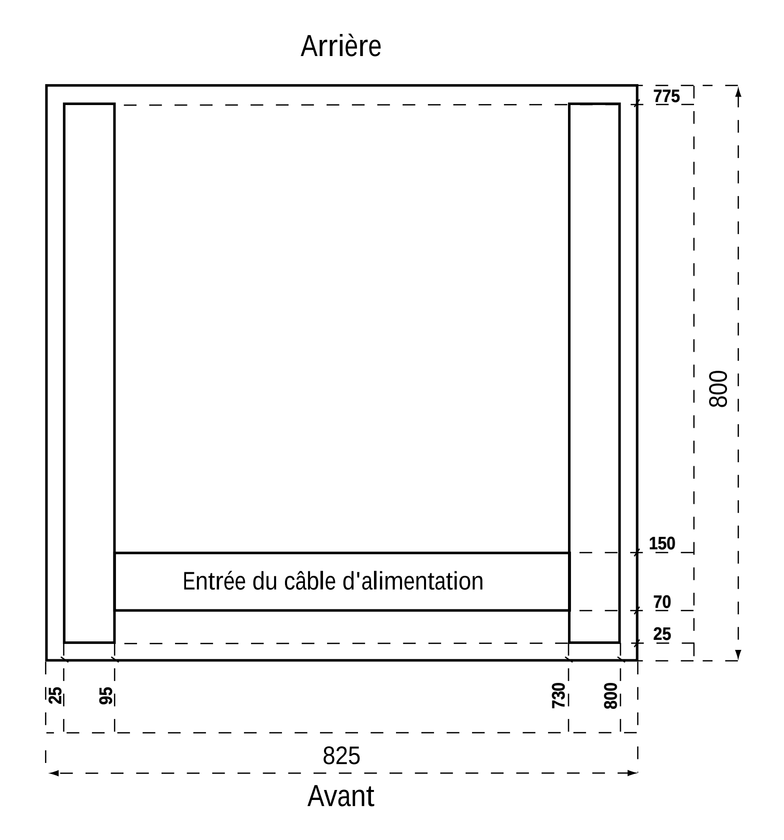


7OH0001F rev. 02

3.3.7 Armoire de 1125 mm pour Silcon DP3120E-DP3160E

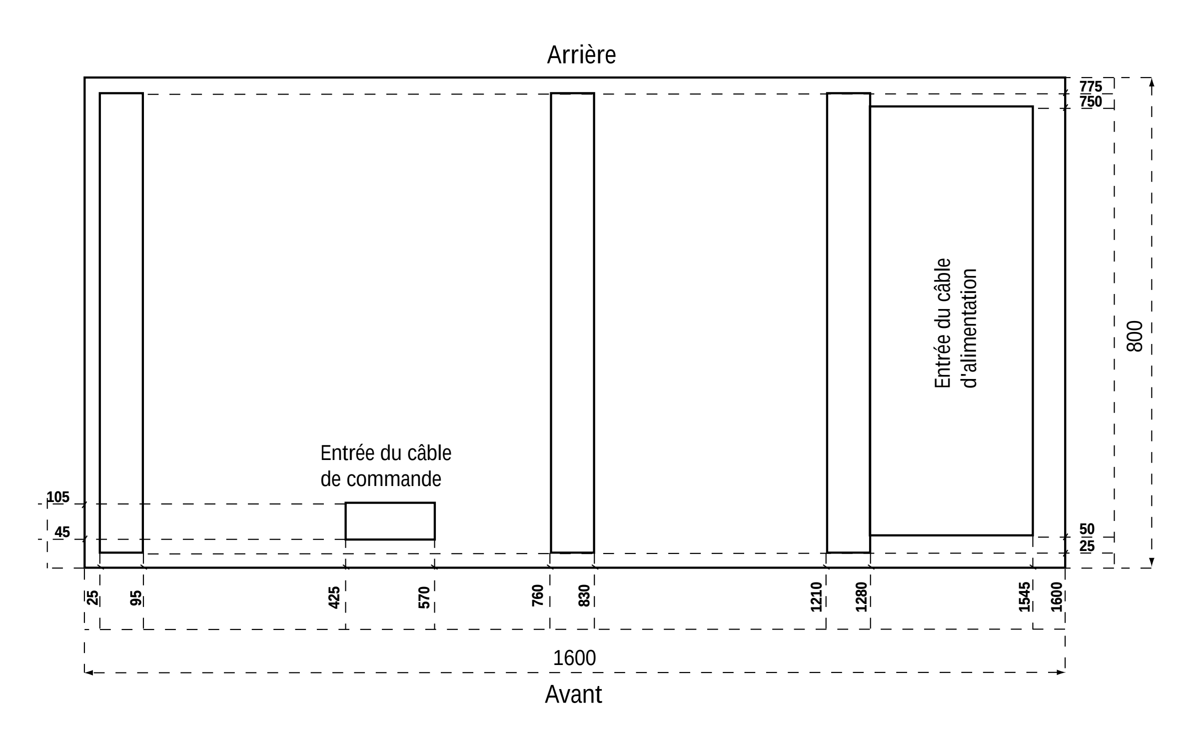


3.3.9 Armoire de 825 mm pour transformateur d'isolement Silcon DP3120E-DP3320E ou vide pour mécanisme

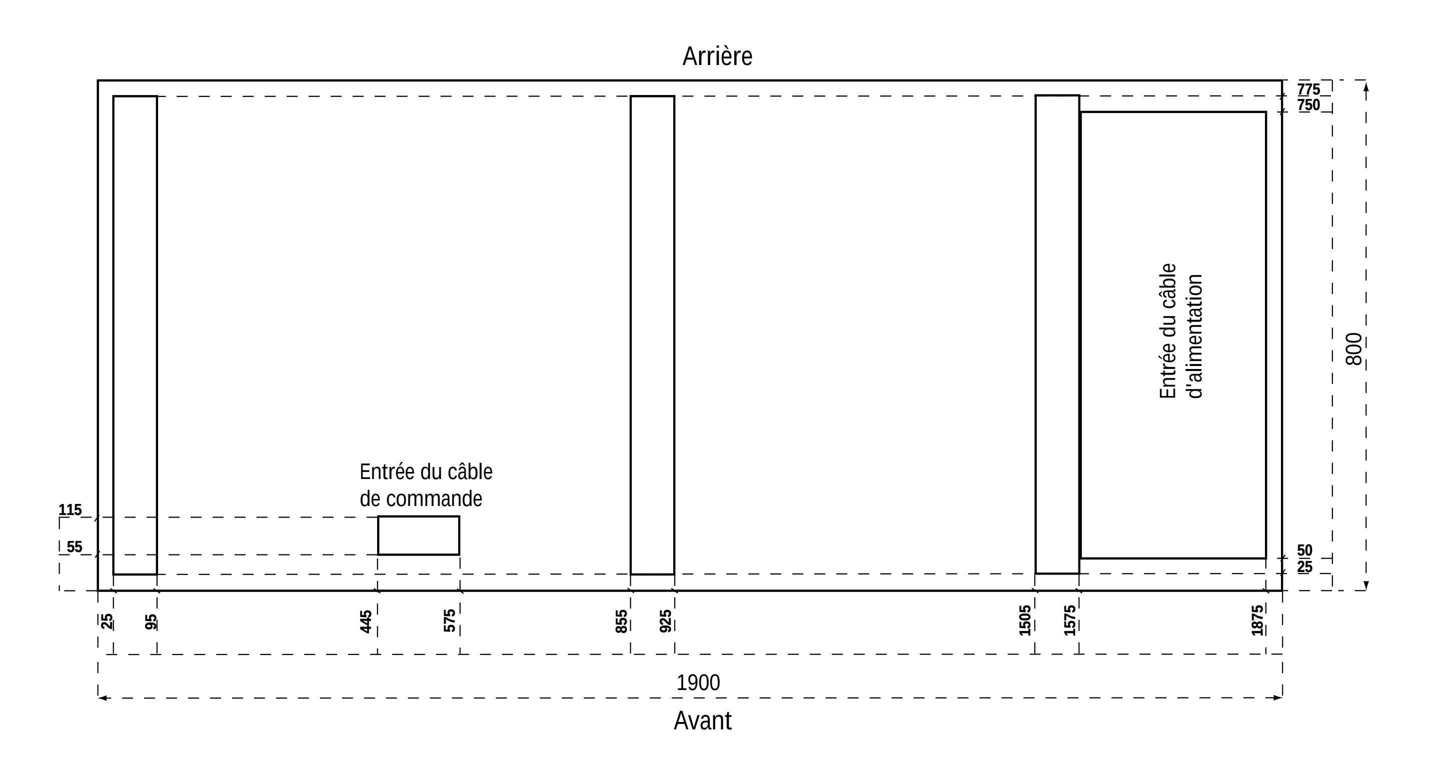


7OH0001F rev. 02

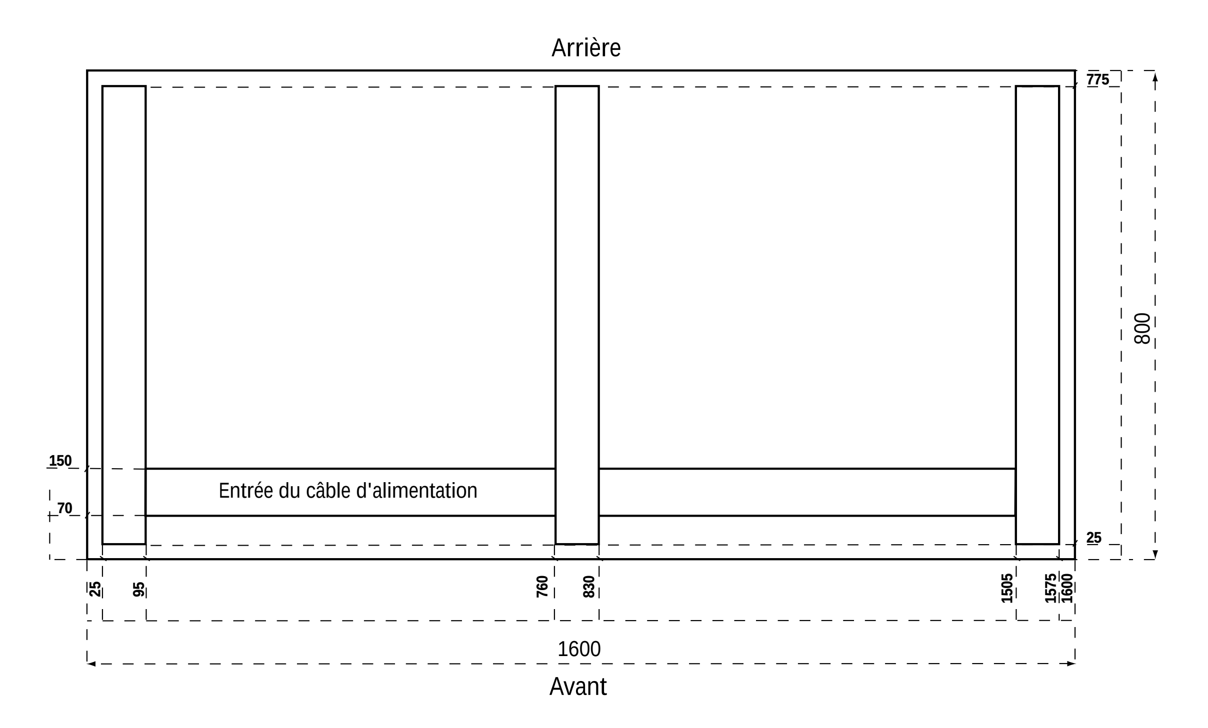
3.3.9 Armoire de 1600 mm pour Silcon DP3240E-DP3320E



3.3.10 Armoire de 1900 mm pour Silcon DP3480E



3.3.11 Armoire de 1600 mm pour transformateur d'isolement Silcon DP3480E



4.0 Connexions

4.1 Connexions du Silcon DP300E

4.1.1 Connexions du Silcon DP310E - DP320E

Avertissement:
Ce produit est une ASI de classe A. Dans un environnement domestique, il peut causer des interférences radio, dans ce cas, l'utilisateur peut être appelé à pendre des mesures supplémentaires.
Selon EN50091-2

X003 X004

\+ - + -

Batteries externes en option

Entrée X001

L1 L2 L3 N

Sortie X005

L1 L2 L3 N E

Carte d'intégration du système. Voir 4.2.

Carte relais d'alarmes. Voir 8.6.

Carte interface de communication. Voir 4.3.

Carte mise en parallèle. Voir 8.5.

Remarque:
S'assurer que la rotation des phases soient dans le bon ordre!
Câbles d'entrée/sortie max.: 35 mm².
Si le neutre n'est pas présent en entrée, un transformateur d'isolement étoile/étiole ou Triangle/étiole optionnel est obligatoire.

Remarque:
Les sections des câbles d'alimentation (AC/DC) sont recommandées. Se référer aux normes en vigueurs dans le pays.

Remarque:
La plaque de fond du système doit être montée.

Avertissement:
Pour une charge de 100%, le neutre doit être prévu pour 200% du courant de phase.

Système	FUS. ENTREE EXT.* FM [A]			CABLE ENTREE EXT. [mm²]			CABLE PE EXT. [mm²]	MAX FUS. SORTIE EXT. [A]	CABLE SORTIE EXT. [mm²]
	380V	400V	415V	380V	400V	415V			
DP310E	20	20	20	4	4	4	4	16	2,5
DP320E	40	40	40	10	10	10	10	35	6

* Types Din gl

SYSTEME	CABLE ALARME EXT. [max mm²]	CABLE TERRE SYSTEME EXT.** [mm²]	BATTERIE EXT. MCCB [A]	CABLE BATTERIE EXT. [mm²]
DP310E	2	4	25	4
DP320E	2	4	50	10

Les dimensions de câble se rapportent au PVC isolé à 30°C max. de température ambiante.

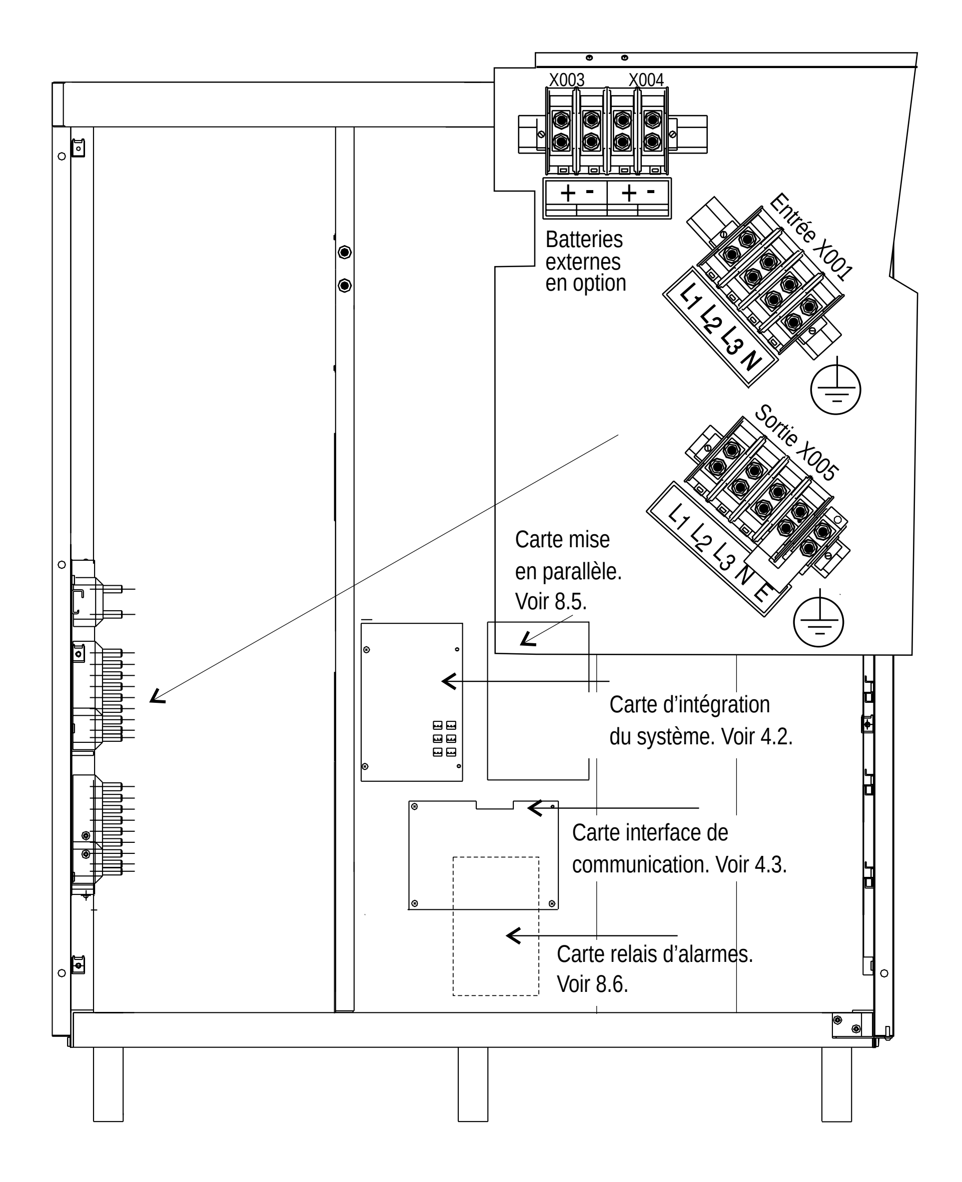
** Doit être classé comme câble externe de terre de protection (PE), puisque le réseau ne fournit pas la terre de protection.

7OH0001F rev. 02

Connexions

4.1.2 Connexions du Silcon DP340E

Avertissement:
Ce produit est une ASI de classe A. Dans un environnement domestique, il peut causer des interférences radio, dans ce cas, l'utilisateur peut être appelé à pendre des mesures supplémentaires.
Selon EN50091-2



Remarque:
S'assurer que la rotation des phases soient dans le bon ordre!
Dimension max. des câbles:
entrée: 120 mm²
sortie: 120mm²
batterie: 70mm²
Si le neutre n'est pas présent en entrée, un transformateur d'isolement étoile/étiole ou Triangle/étiole optionnel est obligatoire.

Remarque:
Les sections des câbles d'alimentation (AC/DC) sont recommandées. Se référer aux normes en vigueurs dans le pays.

Remarque:
La plaque de fond du système doit être montée.

Avertissement:
Pour une charge de 100%, le neutre doit être prévu pour 200% du courant de phase.

SYSTEME	FUS. ENTREE EXT.* FM [A]			CABLE ENTREE EXT. [mm²]			CABLE PE EXT. [mm²]	MAX FUS. SORTIE EXT. [A]	CABLE SORTIE EXT. [mm²]
	380V	400V	415V	380V	400V	415V			
DP340E	80	80	80	25	25	25	16	63	16

* Types Din gl

SYSTEME	CABLE ALARME EXT. [max mm²]	CABLE TERRE SYSTEME EXT.** [mm²]	BATTERIE EXT. MCCB [A]	CABLE BATTERIE EXT. [mm²]
DP340E	2	10	63	16

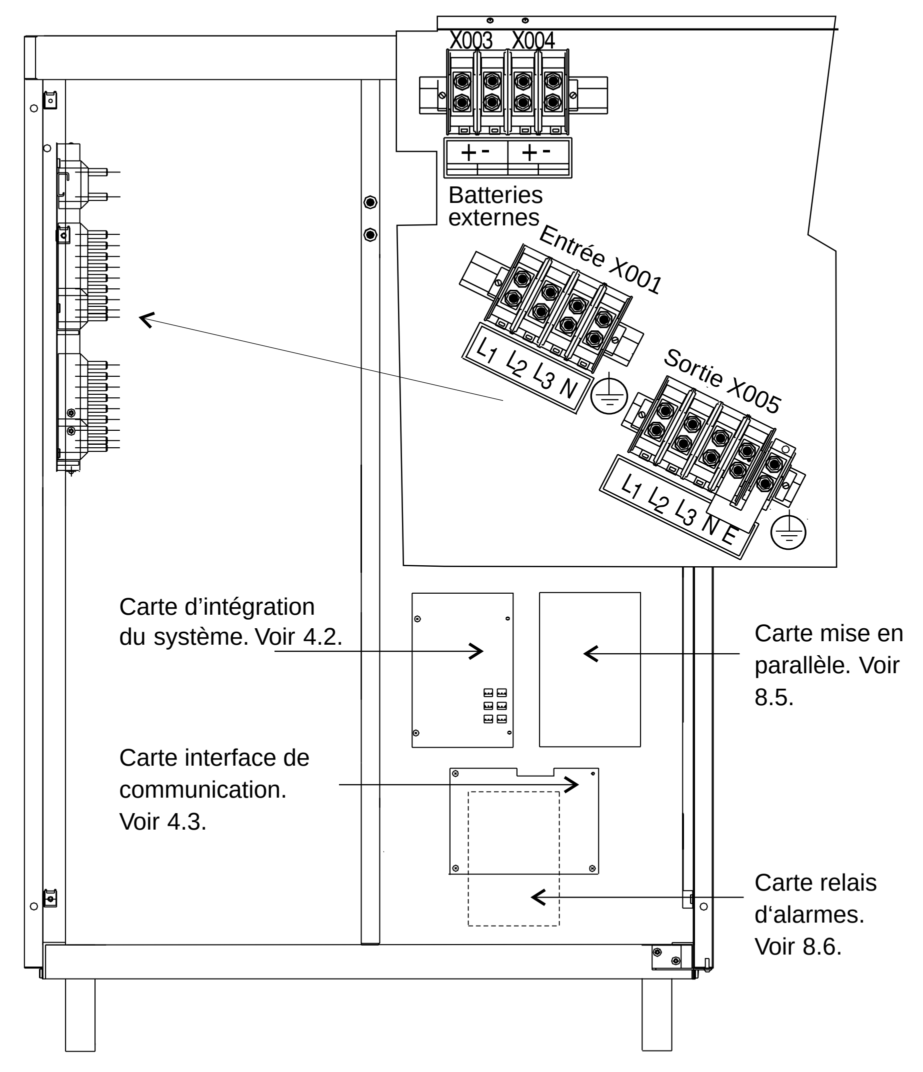
Les dimensions de câble se rapportent au PVC isolé à 30°C max. de température ambiante.

** Doit être classé comme câble externe de terre de protection (PE), puisque le réseau ne fournit pas la terre de protection.

7OH0001F rev. 02

4.1.3 Connexions du Silcon DP360E-DP380E

Avertissement:
Ce produit est une ASI de classe A. Dans un environnement domestique, il peut causer des interférences radio, dans ce cas, l'utilisateur peut être appelé à pendre des mesures supplémentaires.
Selon EN50091-2



Remarque:
S'assurer que la rotation des phases soient dans le bon ordre!
Câbles d'entrée/sortie max.: 120 mm².
Si le neutre n'est pas présent en entrée, un transformateur d'isolement étoile/étiole ou triangle/étiole optionnel est obligatoire.

Remarque:
Les sections des câbles d'alimentation (AC/DC) sont recommandées. Se référer aux normes en vigueurs dans le pays.

Remarque:
La plaque de fond du système doit être montée.

Avertissement:
Pour une charge de 100%, le neutre doit être prévu pour 200% du courant de phase.

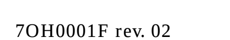
SYSTEME	FUS. ENTREE EXT.* FM [A]			CABLE ENTREE EXT. [mm²]			CABLE PE EXT. [mm²]	MAX FUS. SORTIE EXT. [A]	CABLE SORTIE EXT. [mm²]
	380V	400V	415V	380V	400V	415V			
DP360E	125	125	125	50	50	50	16	100	35
DP380E	160	160	160	70	70	70	35	125	50

* Types Din gl

SYSTEME	CABLE ALARME EXT. [max mm²]	CABLE TERRE SYSTEME EXT.** [mm²]	BATTERIE EXT. MCCB [A]	CABLE BATTERIE EXT. [mm²]
DP360E	2	25	125	50
DP380E	2	25	125	50

Les dimensions de câble se rapportent au PVC isolé à 30°C max. de température ambiante.

** Doit être classé comme câble externe de terre de protection (PE), puisque le réseau ne fournit pas la terre de protection.


7OH0001F rev. 02

Avertissement:
Ce produit est une ASI de classe A. Dans un environnement domestique, il peut causer des interférences radio, dans ce cas, l'utilisateur peut être appelé à pendre des mesures supplémentaires.
Selon EN50091-2

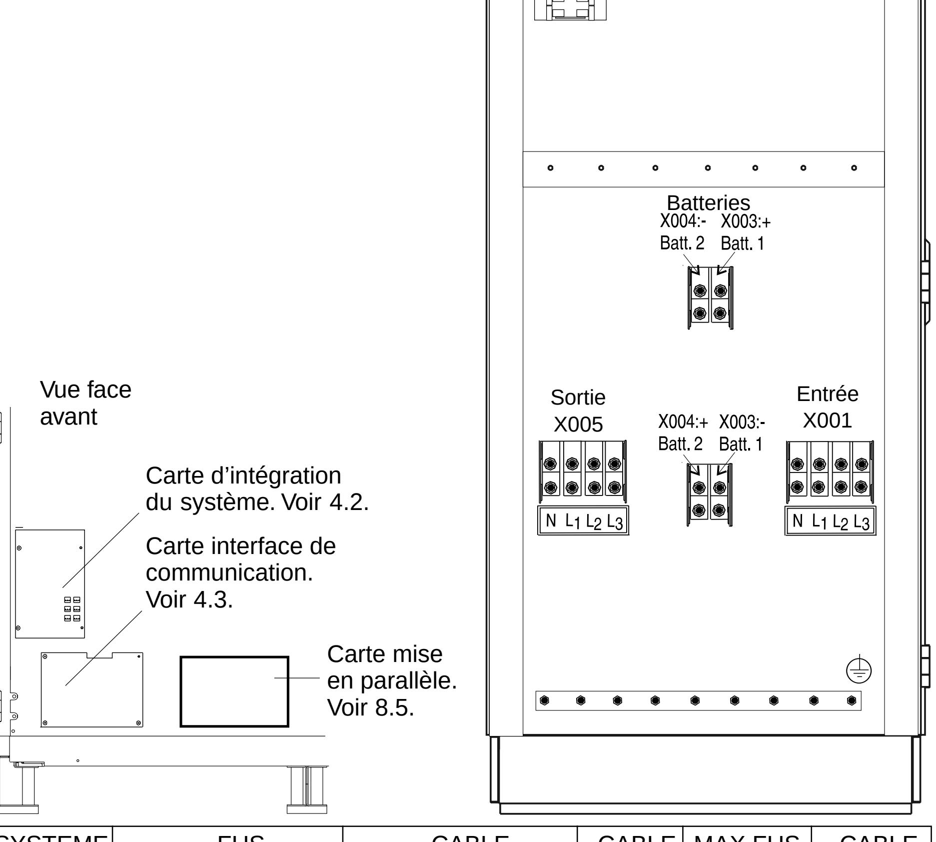
Remarque:
S'assurer que la rotation des phases soient dans le bon ordre!
Câbles d'entrée/sortie max.: 3//300mm^2
Si le neutre n'est pas présent en entrée, un transformateur d'isolement étoile/étiole ou triangle/étiole optionnel est obligatoire.

Remarque:
Les sections des câbles d'alimentation (AC/DC) sont recommandées. Se référer aux normes en vigueurs dans le pays.

Remarque:
La plaque de fond du système doit être montée.

Avertissement:
Pour une charge de 100%, le neutre doit être prévu pour 200% du courant de phase.

4.1.4 Connexions du Silcon DP3160E-DP3480E



SYSTEME	FUS. ENTREE EXT.* FM [A]			CABLE ENTREE EXT. [mm^2]			CABLE PE EXT. [mm^2]	MAX FUS. SORTIE EXT. [A]	CABLE SORTIE EXT. [mm^2]
	380V	400V	415V	380V	400V	415V			
DP3120E	250	250	250	120	120	120	50	200	95
DP3160E	315	315	315	185	185	185	70	250	150
DP3240E	500	500	500	2//120	2//120	2//120	95	400	2//95
DP3320E	630	630	630	2//185	2//185	2//185	150	500	2//150
DP3480E	1000	1000	1000	3//185	3//185	3//185	185	800	3//150

* Types Din gl

SYSTEME	CABLE ALARME EXT. [max mm^2]	CABLE TERRE SYSTEME EXT.** [mm^2]	BATTERIE EXT. MCCB [A]	CABLE BATTERIE EXT. [mm^2]
DP3120E	2	25	200	95
DP3160E	2	25	250	150
DP3240E	2	25	400	2//95
DP3320E	2	25	500	2//150
DP3480E	2	25	800	3//150

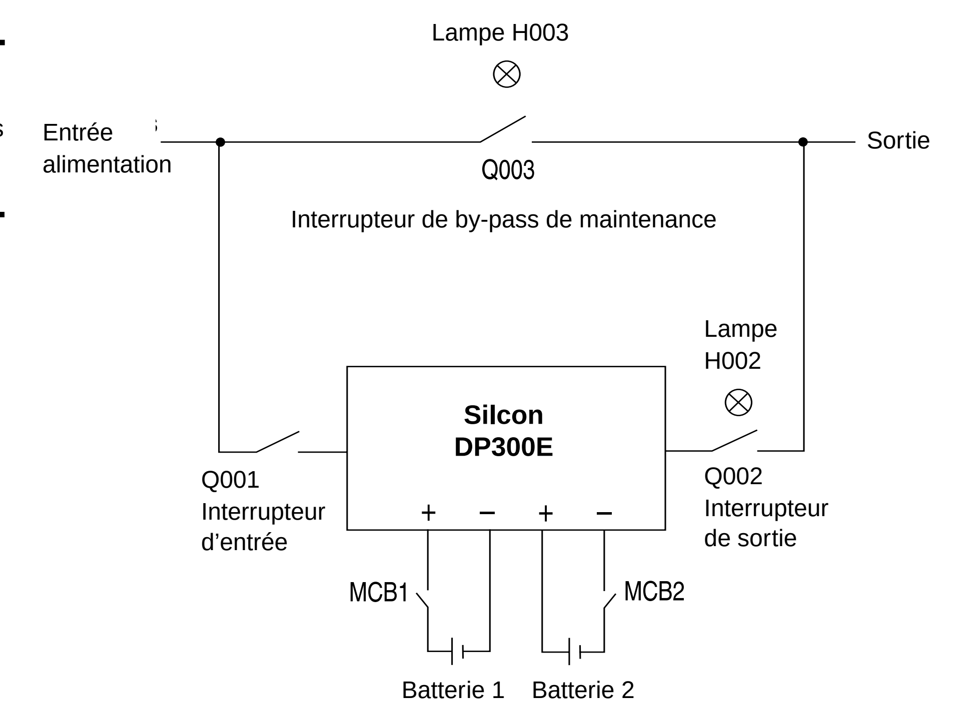
Les dimensions de câble se rapportent au PVC isolé à 30˚C max. de température ambiante.

** Doit être classé comme câble externe de terre de protection (PE), puisque le réseau ne fournit pas la terre de protection

4.2 Interface d'integration du système

4.2.1 Introduction

Remarque:
L'utilisation des mêmes désignations dans vos schémas rend plus facile l'échange d'informations.

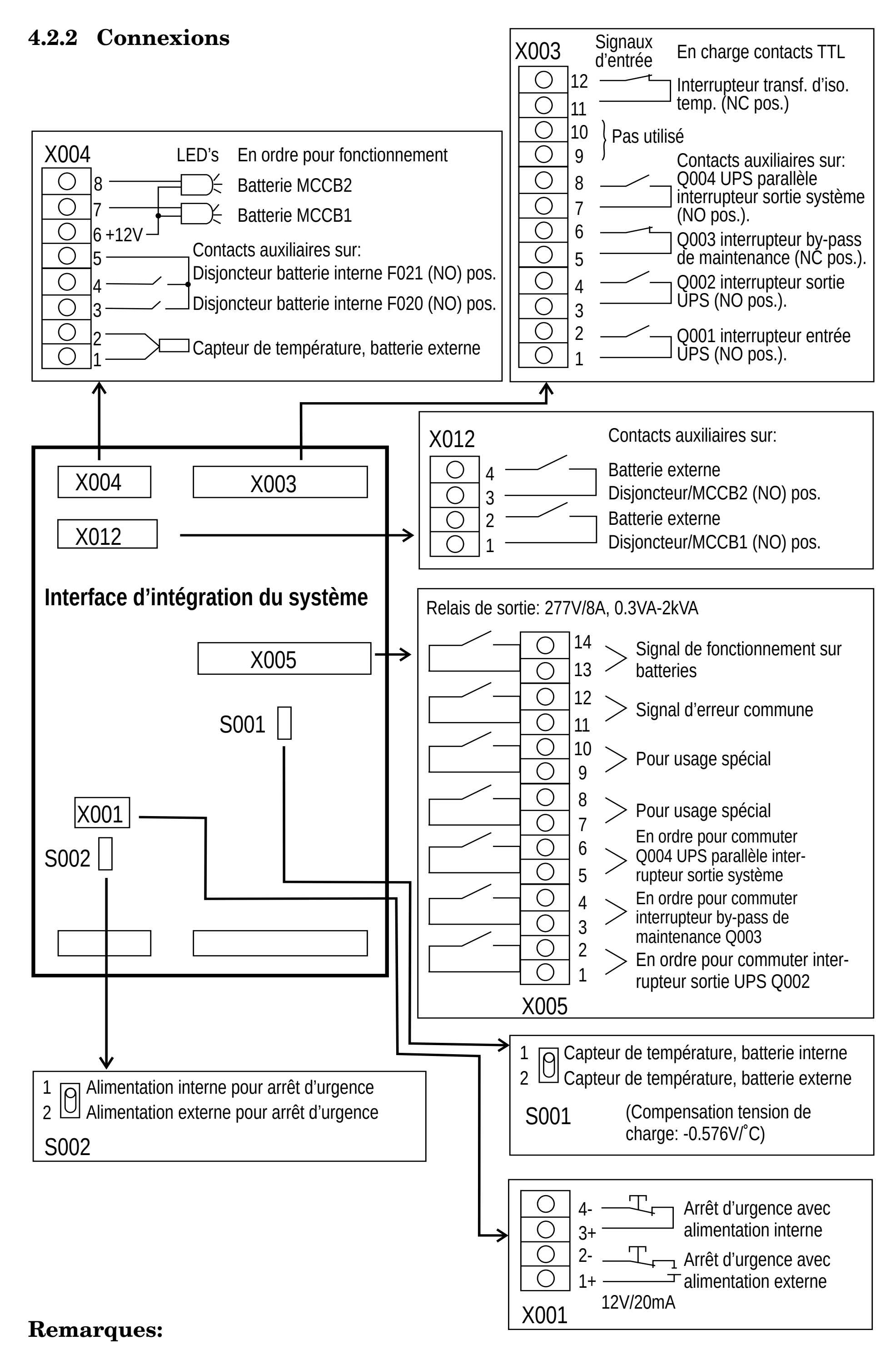


La carte intégration système (SII) est le lien de communication entre l'ASI et le coffret de Bypass pour permettre un fonctionnement correct des divers interrupteurs sans perte de l'utilisation.

La position des interrupteurs est transmis par des contacts auxiliaires ayant pour entrée la carte SII et comme sortie les voyants «vert» pour permettre leurs manoeuvres.

D'autres entrées suplémentaires sont possibles telles que l'arrêt d'urgence, le compensateur de température pour la charge batterie, les informations provenant du coffret batterie (MCCB), de même que deux informations d'alarmes «défaut commun» et «fonctionnement sur batterie».

4.2.2 Connexions



Remarques:

X003 et X004, contacts auxiliaires:
En commutant Q001, Q002, MCCB1 et MCCB2 de «ON» sur «OFF», les contacts auxiliaires doivent donner un signal avant l'ouverture de l'interrupteur d'alimentation correspondant.
En commutant de «OFF» sur «ON», les contacts auxiliaires doivent être activés avec un retard de 0,5 s au maximum depuis l'interrupteur principal correspondant.
En commutant Q003 de «OFF» sur «ON», le contact auxiliaire doit donner un signal avant la fermeture de Q003. En commutant de «ON» sur «OFF», le contact auxiliaire doit être activé avec un retard de 0,5 s au maximum.

7OH0001F rev. 02

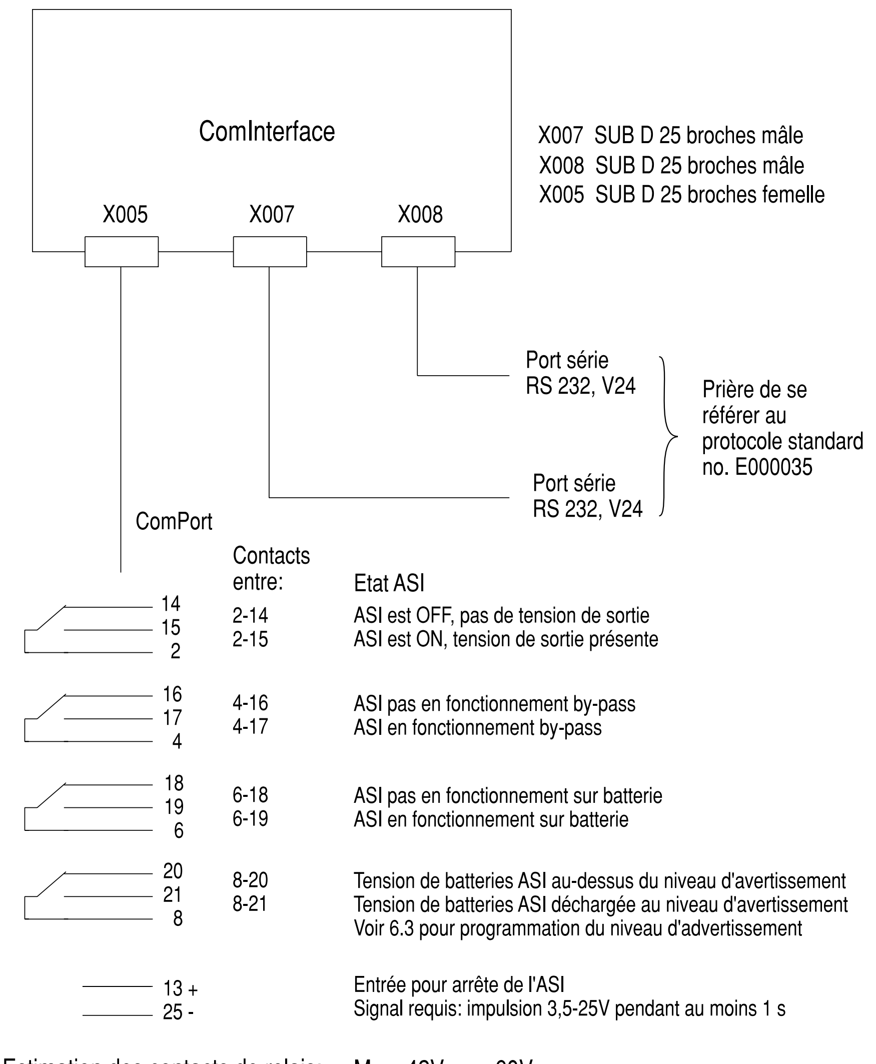
X005, relais de sortie:
Le signal de fonctionnement sur batterie est retardé de 30 s, mais supprimé pendant les tests de batterie. Le relais d'erreur commune est temporisé. Le réglage standard d'usine est 10s, mais d'autres durées peuvent être programmées, comme décrit au paragraphe 6.3.
Pour des tensions supérieures à 170 V, il est obligatoire d'employer la même phase comme source d'alimentation pour les relais de sortie.

4.3 Interface de communication – ComInterface

4.3.1 Introduction

La carte interface de communication est fournie avec 3 ports RS232C. Cela permet un dialogue entre l'ASI et divers équipements tels que Serveurs, pour assurer un arrêt système propre lors des absences du réseau électrique.

4.3.2 Connexions



7OH0001F rev. 02

4.4 Installation des tiroirs de batteries

Important - Consignes de sécurité

a) Les tiroirs batterie contiennent une source d'énergie DC dangereuse avec des risques électriques pour les personnes.

b) l'installation des tiroirs batteries dans l'ASI doit être effectué par du personnel qualifié.

c) **ATTENTION** - Pour des raisons de risques d'explosion il est recommandé de ne pas jetez les batteries dans le feu.

d) **ATTENTION** - Ne pas tenter d'ouvrir ou de détériorer les batteries. L'électrolyte contenue risque de produire de graves brûlures sur la peau et les yeux.

e) **ATTENTION** - Un risque permanent de court circuit ou de chocs électrique existe avec les batteries.

Toute les précautions de sécurité doivent être prises lors de la manipulation des batteries. L'utilisation d'outillage isolé est recommandée lors de l'installation des batteries.

L'installation et l'utilisation de ce matériel doit être conforme aux lois et aux dispositions réglementaires nationales et locales en vigueur dans le lieu d'utilisation. Si vous avez besoin d'assistance veuillez noter les références de votre modèle d'ASI et son numéro de série avant d'appeler.

Vous pouvez trouver des informations complémentaires sur nos produits sur le site international internet d'APC à l'adresse www.apcc.com. Consultez également la **section 12.0 : Comment contacter APC**.

4.4.1 Boîtier DP300E

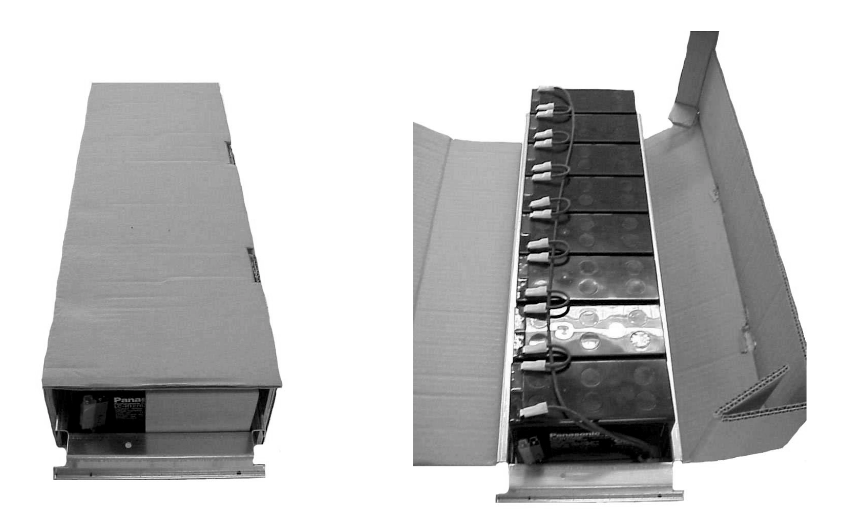
> **AVERTISSEMENT**
>
> l‘ASI contient plusieurs sources d‘énergie AC/DC qui présentent un danger pour les personnes. Certains sous ensembles restent sous tension même lorsque l‘appareil est éteints! Seul du personnel qualifié est autorisé à l‘installation en respect de la législation en vigueur dans le pays. Le DP300E ne doit pas contenir des batteries internes dans le cas d‘utilisation de batteries externes!
> Toute installation de batterie non référencée par APC s‘effectuera sous la seule responsabilité de l‘installateur!
>
> Ne **JAMAIS** soulever ou transporter des batteries lorsqu’elles sont connectées et installées.

4.4.2 Préparation des batteries

> **AVERTISSEMENT**
>
> Le poids d’un tiroir de batterie est approximativement de 22 kg.
>
> Les batteries de 12 V - 7,2 Ah sont fixées au plateau du tiroir.
>
> Le tiroir de batterie présente des risques de chocs électriques et de décharges dangereuses. Avant d’installer le tiroir de batteries, enlever vos bijoux et accessoires conducteurs comme votre bracelet, votre montre, vos bagues et alliances. Un court circuit de tension élevé peut provoquer des brûlures graves par l’intermédiaire d’un matériau conducteur.
>
> N’installez pas les tiroirs de batteries dans le boîtier du Silcon DP300E avant d’avoir déconnecté tous les circuits de courants alternatifs et continus.
>
> Si vous devez stocker les tiroirs de batteries pendant une période prolongée, stockez-les dans un environnement sec et frais.
>
> Ne couchez pas le tiroir de batterie. Laissez le debout selon les indications marquées sur les étiquettes.
>
> N’empilez pas l’une sur l’autre plus de 3 tiroirs de batteries dans leur emballage.
>
> Numéro d’emballage SL9800167.

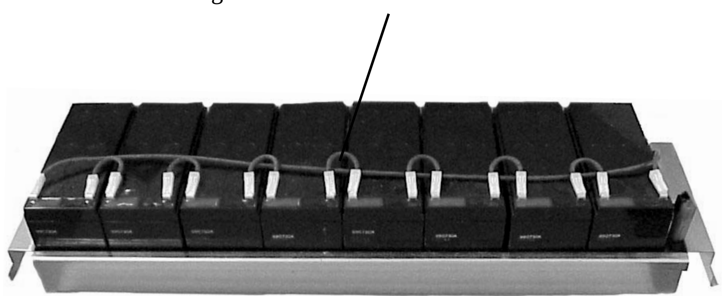
Connexions

Le tiroirs batterie sont livrés dans un emballage cartonné.



Déballez le tiroir de batteries, vérifiez que le modèle, le numéro et les dimensions correspondent à la commande.

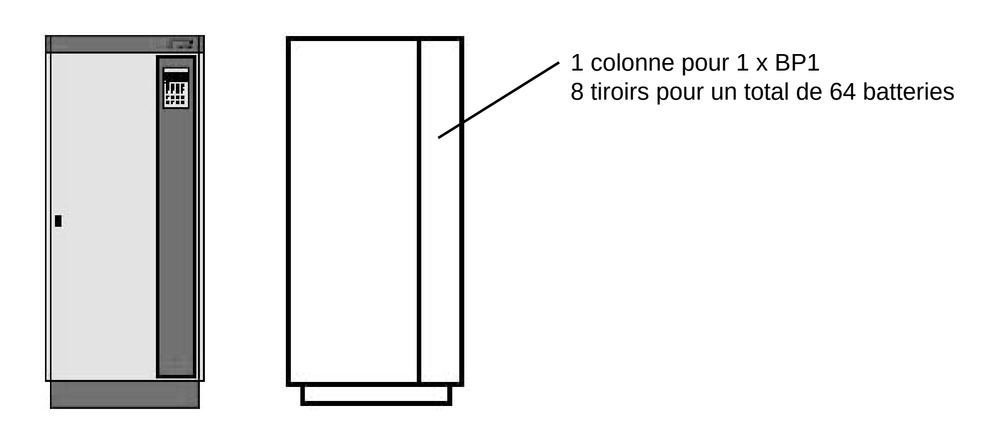
Connectez le câble selon la figure ci-dessous.



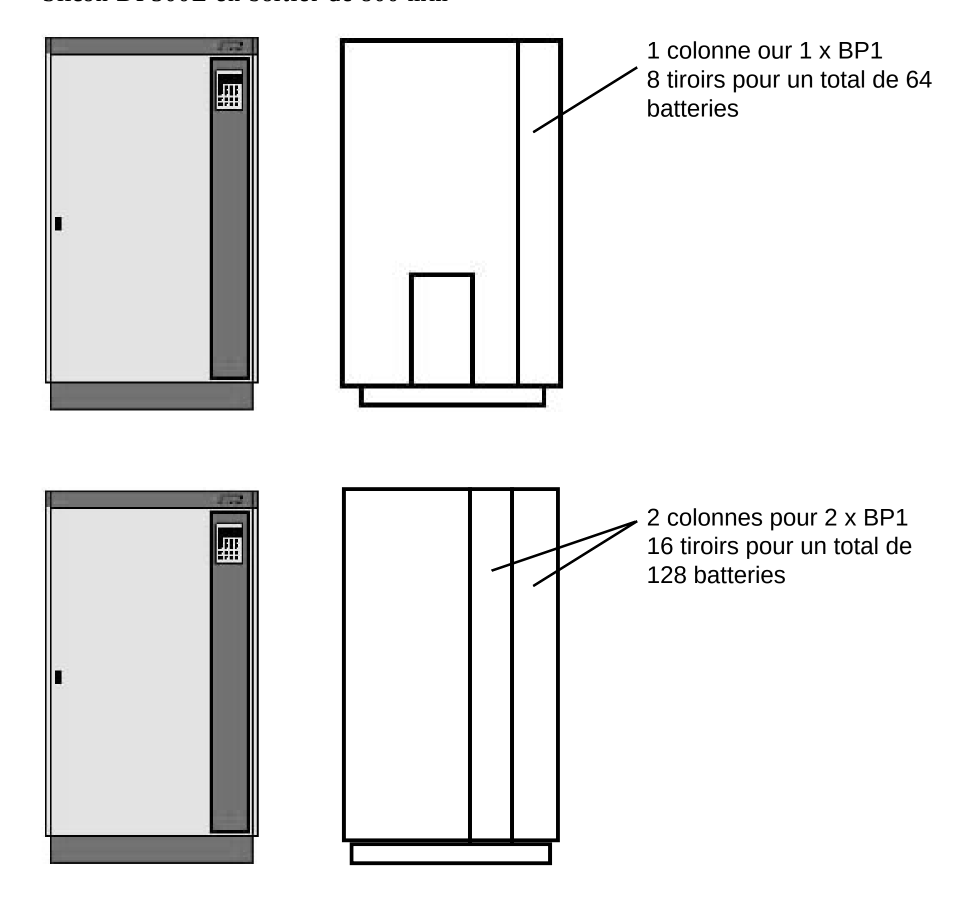
7OH0001F rev. 02

4.4.2 Mise en place

Silcon DP300E en boîtier de 600 mm

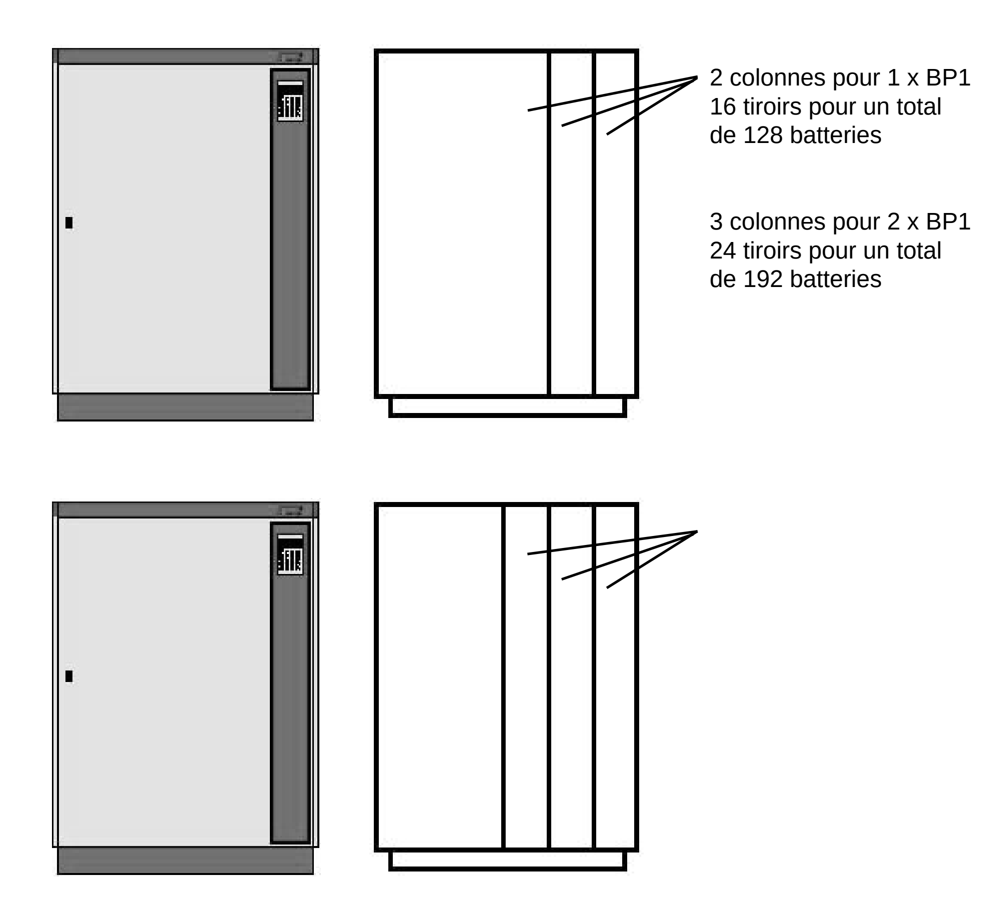


Silcon DP300E en boîtier de 800 mm



Connexions

Silcon DP300E en boîtier de 1000 mm



7OH0001F rev. 02

4.4.3 Montage des batteries

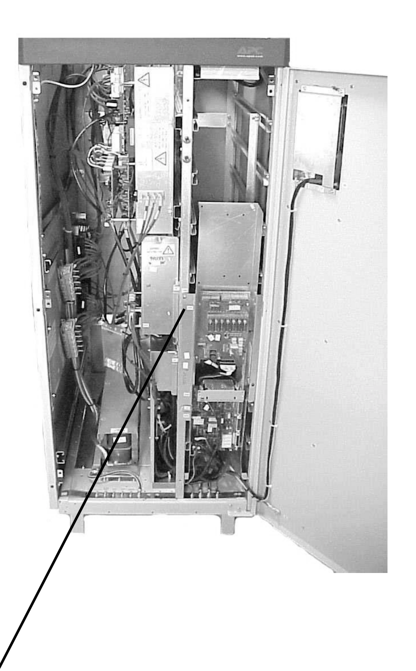
AVERTISSEMENT

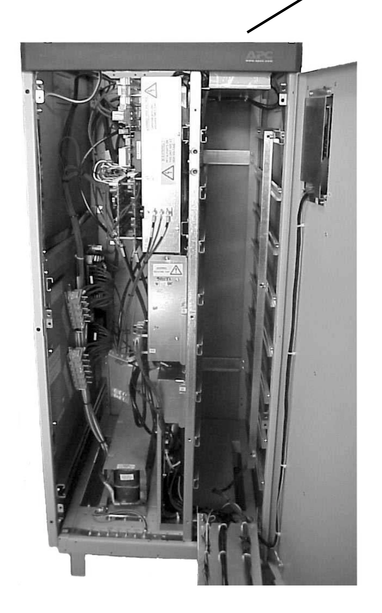
Ouvrez la porte frontale du Silcon DP300E et dévissez le panneau frontal.

N'installez pas les tiroirs de batteries dans le châssis du Silcon DP300E tant qu'il n'est pas déconnecté du courant AC/CC.

Déconnectez l'alimentation de charge avant d'effectuer les connections. Assurez-vous que les interrupteurs F001 et F002 sont en position «off».

Position des interrupteurs F001 et F002, sur le dessus couvercle dévissé





Insérez tous les tiroirs de batteries

Dévissez le châssis avant et faites le glisser vers le bas comme indiqué ci-dessus. Tous les autres éléments du système deviennent directement accessibles pour l'installation du tiroir de batterie dès que l'on a déplacé le panneau frontal.

Vérifiez le bon contact des connections de la batterie.



Arrière



Avant

Connecteur rouge et noir à l'avant



Insérez les tiroirs de batteries dans le Silcon DP300E



Connectez tous les tiroirs de batteries à leur borne située dans la partie gauche de la colonne.

4.4.4 Avant la mise en service

Attention

1. Assurez-vous que le Silcon DP300E n'a pas été branché à une source d'alimentation électrique depuis au moins 5 minutes.

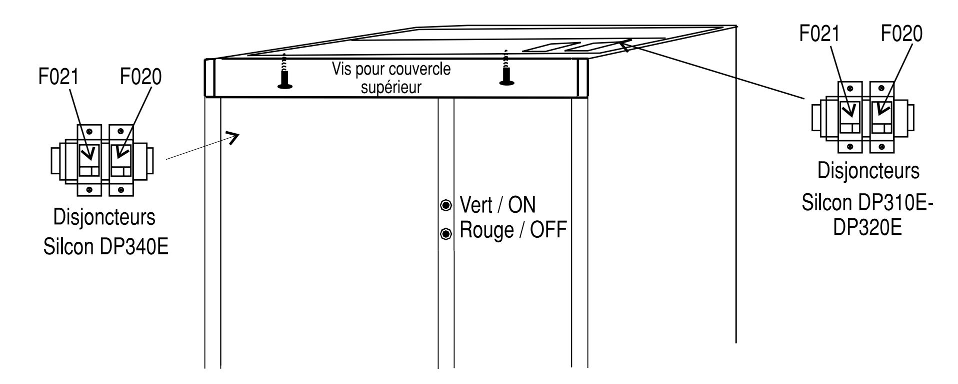
2. Assurez-vous que les interrupteurs F001 et F002 sont en position «off».

3. Suivez les instructions contenues dans le «Guide de mise en service» livré avec l'appareil.

Mise en marche

5.0. Mise en marche

5.0.1 Mise en marche Silcon DP310E-DP380E



Remarque:
Si la procédure de mise en marche est interrompue pour une raison quelconque - attendre jusqu'à ce que l'affichage montre l'image du point 4 et répéter depuis ce point.

Avertissement:
Ne pas enclencher les disjoncteurs F020 ou F021 ou les disjoncteurs de batterie externe si l'affichage ne montre pas "Enclencher disjoncteur ou fermer MCCB", sinon vous risquez d'endommager l'ASI.
S'il y a un défaut dans le circuit de charge, l'affichage montrera: "Erreur charge condensateur DC".
Ne pas enclencher les disjoncteurs F020 ou F021 ni fermer MCB, mais demander de l'assistance.

Avertissement:
Si «Autostart» est actif (voir 6.2), l'ASI démarre automatiquement après le point 9, avec un retard de 1 minute.

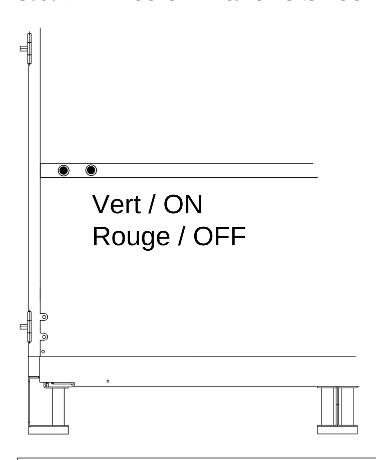
Étape	L'affichage montre
1. S'assurer que le système se trouve dans un environnement stable depuis 12 heures au moins afin de permettre l'évaporation de la condensation éventuelle avant la mise en marche.	
2. Préparer le système en ouvrant la ou les portes frontale. Enlever les deux vis du couvercle supérieur. Soulever la partie frontale du couvercle supérieur et l'enlever (seulement pour Silcon DP310E-DP320E).	
3. Enclencher l'alimentation.	Type Système XXX XXX kVA - XXX
4. Attendre environ 10 secondes.	Stop charge DC capacitors : YES
5. Presser sur **C** sur le clavier.	Start charge DC capacitors : YES
6. Presser sur **#** sur le clavier.	Data stored
7. Attendre environ 1 seconde.	Start charge DC capacitors : YES
8. Attendre environ 1 minute.	Enclencher disjoncteurs ou fermer MCCB
9. **a)** Systèmes avec batteries incorporées (possible seulement avec DP310E, DP320E et DP340E). Enclencher F020 and F021. **b)** Systèmes avec batteries externes. Enclencher les disjoncteurs de batteries/fermer les MCCB dans le disjoncteur/boîte MCCB ou cabine de batteries. Se référer à l'indication de la LED et de l'étiquette dans le disjoncteur/boîte MCCB ou de l'amoire batteries.	** Système arrêté **
10. Presser sur la touche verte „ON".	Marche normale Puissance util. XX%
11. Remettre en place le couvercle supérieur (ne pas oublier le fil de terre) et fermer la porte frontale.	

Le système est maintenant mis en marche et prêt à l'emploi.

7OH0001F rev. 02

Mise en marche

5.0.2 Mise en marche Silcon DP3120E-DP3480E



Étape	L'affichage montre
1. S'assurer que le système se trouve dans un environnement stable depuis 12 heures au moins afin de permettre l'évaporation de la condensation éventuelle avant la mise en marche.	
2. Préparer le système en ouvrant la ou les portes frontales.	
3. Enclencher l'alimentation.	Type Système XXX XXX kVA - XXX
4. Attendre environ 10 secondes.	Stop charge DC capacitors : YES
5. Presser sur **C** sur le clavier.	Start charge DC capacitors : YES
6. Presser sur **⌗** sur le clavier.	Data stored
7. Attendre environ 1 seconde.	Start charge DC capacitors : YES
8. Attendre environ 1 minute.	Enclencher disjoncteurs ou fermer MCCB
9. Fermer les MCCB dans la boîte MCCB. Se référer à l'indication de la LED et l'étiquette dans la boîte MCCB.	** Système arrêté **
10. Presser sur la touche verte „ON".	Marche normale Puissance util. XX%
11. Fermer la porte frontale.	

Le système est maintenant mis en marche et prêt à l'emploi.

Remarque:
Si la procédure de mise en marche est interrompue pour une raison quelconque - attendre jusqu'à ce que l'affichage montre l'image du point 4 et répéter depuis ce point.

Avertissement:
Ne pas enclencher/fermer les disjoncteurs de batteries/MCCB si l'affichage ne montre pas "Enclencher disjoncteur ou fermer MCCB", sinon vous risquez d'endommager l'ASI.
S'il y a un défaut dans le circuit de charge, l'affichage montrera: "Erreur charge condensateur DC".
Ne pas enclencher les disjoncteurs de batteries ni fermer MCB, mais demander de l'assistance.

Avertissement:
Si «Autostart» est actif (voir 6.2), l'ASI démarre automatiquement après le point 9, avec un retard de 1 minute.

6.0 Programmation des paramètres

6.1 Généralités

Les paramètres listés ci-dessous peuvent être programmés directement sur le clavier pendant la préparation.
Les paramètres sont programmés comme le montre l'exemple 6.2.3.

6.2 Paramètres

6.2.1

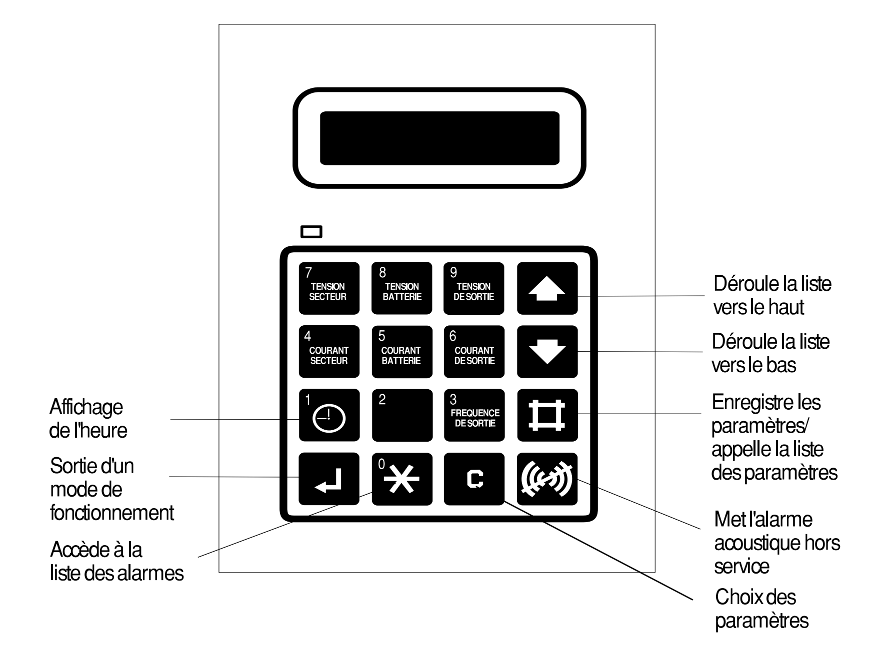
Remarque:
Le système ne doit pas être laissé en mode by-pass pendant de longue périodes, parce que les batteries ne seraient pas rechargées.

Paramètre	Réglage*	Commentaires
By-pass	OUI, **NON**	"OUI" commutera le système en mode by-pass.
Langue	**GB**, D, F, DK, S, SF NL, PL, CZ E, P, SK, H	La langue du texte apparaît.
Autostart	OUI, **NON**	Redémarrage automatique au retour du secteur (retard 1 minute). Assure la recharge rapide de la batterie.
Arrêt à distance actif	OUI, **NON**	Arrêt de l'ASI par signal à distance si en fonctionnement sur batteries. Economise l'énergie de la batterie.
Arrêt à distance	**HAUT**, BAS	Nature de la polarité du signal d'arrêt à distance.
Temps d'arrêt à distance	0, 1, **2**, 3, 4 5, 6, 7, 8, 9 10 min.	Retard de l'arrêt à distance de l'ASI.
Test de capacité de batterie	–	Lance le contrôle du temps d'autonomie. Le temps mesuré s'étend de la mise en marche jusqu'au niveau d'avertissement de décharge DC (voir 8.4).
Test de surveillance de batteries**	–	Lance le contrôle de l'état de la batterie pour 25% de décharge.
Test automatique de batteries**	**3**, 6 mois	Active le test de surveillance de batterie à intervalles (standard 3 mois).
Remise à zéro de la surveillance de batteries**	–	Presser les touches C et ⌗ après sélection de ce paramètre pour remettre à zéro les alarmes et effacer les messages dans la liste des alarmes.
Charge rapide	OUI, **NON**	"OUI" produit une charge rapide (10 heures).
Charge rapide automatique	OUI, **NON**	"OUI" produit une charge rapide après fonctionnement sur batteries (10 heures).
Entrée d'une nouvelle date	AAMMJJ	La date locale peut être entrée.
Entrée d'une nouvelle heure	HHMMSS	L'heure locale peut être entrée.

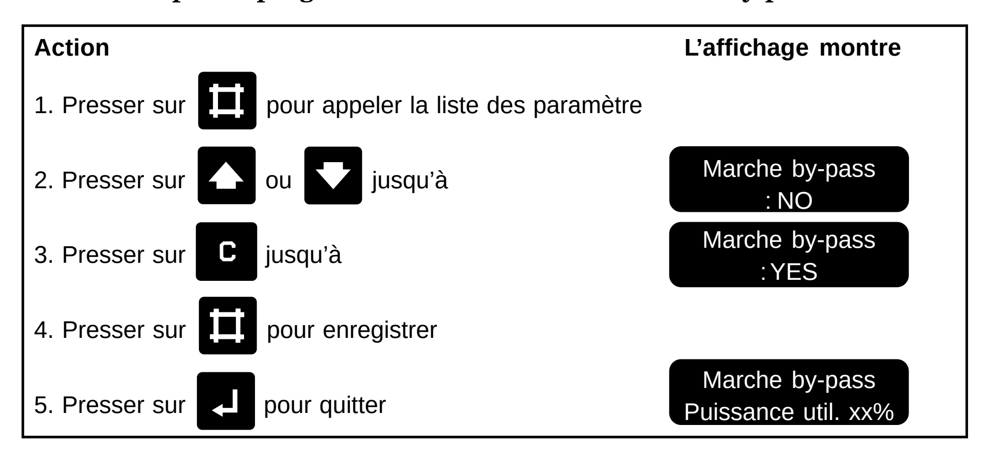
*   Les textes en caractères gras sont les réglages standard d'usine.
** Seulement pour les systèmes avec surveillance de batteries active.

Remarque:
Le précision d’affichage est de ±1%, ±1 digit.

6.2.2 Touches utilisées pour la programmation

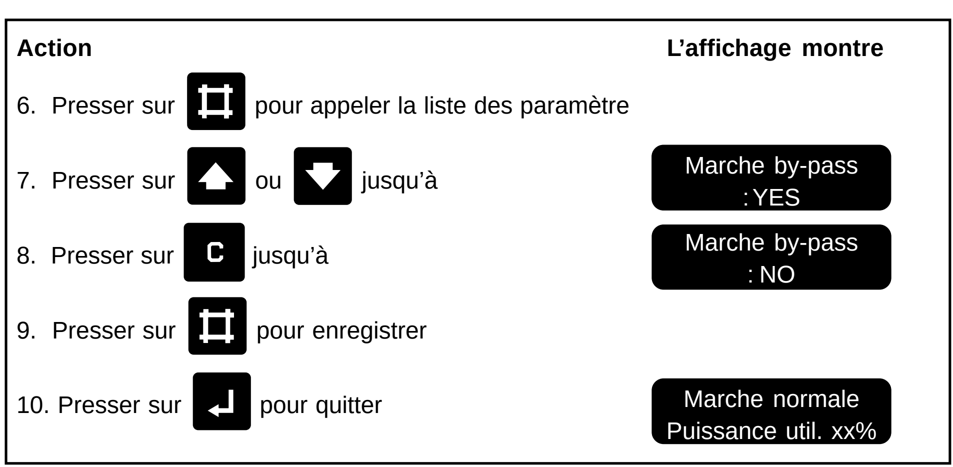


6.2.3 Exemple de programmation - commuter en mode by-pass



Action	L’affichage montre
1. Presser sur [⌗] pour appeler la liste des paramètre	
2. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu’à	Marche by-pass : NO
3. Presser sur [C] jusqu’à	Marche by-pass : YES
4. Presser sur [⌗] pour enregistrer	
5. Presser sur [↵] pour quitter	Marche by-pass Puissance util. xx%

Pour revenir en mode normal



Action	L’affichage montre
6. Presser sur [⌗] pour appeler la liste des paramètre	
7. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu’à	Marche by-pass : YES
8. Presser sur [C] jusqu’à	Marche by-pass : NO
9. Presser sur [⌗] pour enregistrer	
10. Presser sur [↵] pour quitter	Marche normale Puissance util. xx%

La programmation des autres paramètres peut s’opérer exactement de la même manière.

6.3 Programmation des paramètres de configuration

Les paramètres de configuration du système sont protégés par un mot de passe parce que la plupart d'entre eux sont critiques pour le fonctionnement correct du système. **Une programmation erronée peut par exemple détruire la batterie ou causer la perte de la tension de sortie pendant le fonctionnement!!**

6.3.1 Paramètres de configuration du système

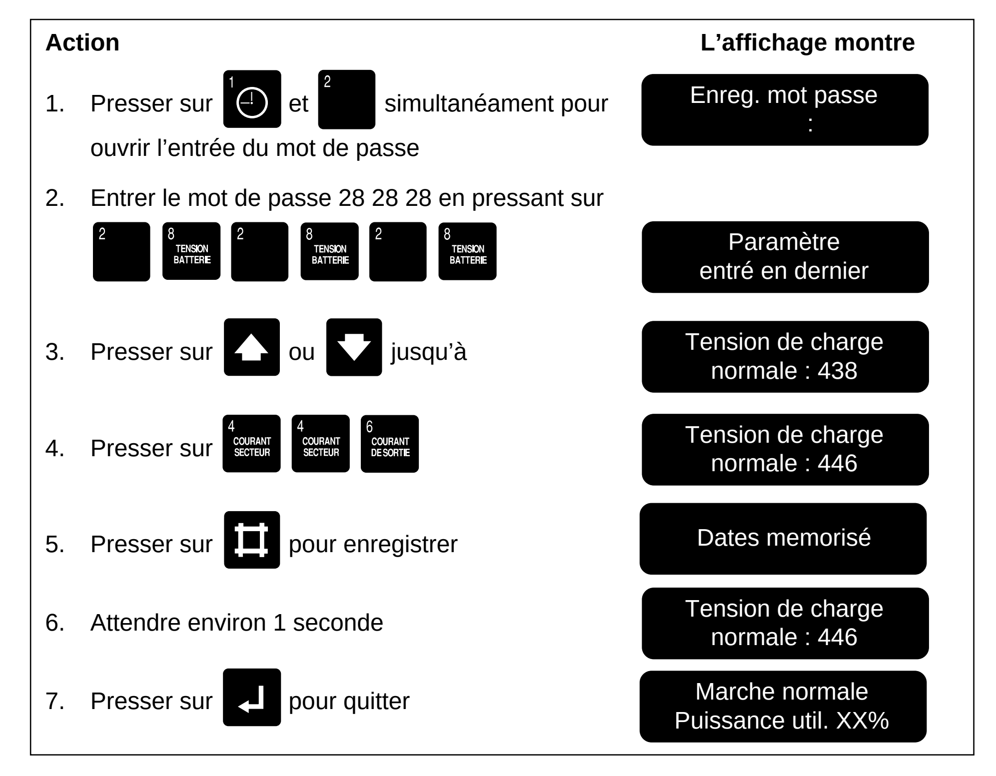
Paramètre	Réglage*	Commentaires
Alimentation transfo d'isolement	OUI, **NON**	OUI si le transformateur d'isolement d'entrée est présent.
Sortie transformateur d'isolement	OUI, **NON**	OUI si le transformateur d'isolement de sortie est présent.
Démarrage en douceur	1, **10**, 20, 40 secs.	Enclenchement par rampe du courant d'entrée. Valeurs supérieures utilisée avec des généra-teurs Diesel petits/instables.
SSW externe présent	OUI, **NON**	OUI pour systèmes avec interrupteur by-pass statique externe.
Tension de charge normale	410-460V **438V**	Réglage de la tension de charge flottante à 20°C (Compensation automatique des écarts).
Tension de charge rapide	438-460V **438V**	Réglage de la tension de charge rapide à 20°C (Compensation automatique des écarts).
Avertissement batterie basse	336-384V **336V**	Avertissement batterie déchargée.
Déclenchement batterie déchargée	326 - 336V **326V**	Déclenche le système pour la tension de batterie minimale admissible.
Synchronisation	0.25, 0.5, **1** 2, 4 Hz/sec	Vitesse de synchronisation. Valeurs supérieures utilisées avec des fréquences de secteur très instables.
Opération redondante	OUI, **NON**	OUI si plusieurs systèmes ont été employés dans une configuration redondante.
Haute température de batterie	15-40°C **35**°C	Alarme pour trop haute température ambiante de batterie.
Retard d'erreur commune	0, **10**, 20 30 sec.	Retard avant l'activation d'alarme du relais d'erreur commune.
Remise à zéro du verrouillage	OUI, **NON**	OUI remet à zéro le système verrouillé en by-pass ou le mode de fonctionnement sur batterie causé par une défaillance du système. (Seulement pour le personnel de maintenance).
Durée de l'autonomie attendue [min.]	0,1-999,9 **5,0**	Autonomie attendue de l'ASI en minutes, pour fonctionnement sur charge 100% ohmique. Temps utilisé par l'ABM.**
Capacité de batterie [Ah]	0,1-999,9 **7,0**	Capacité totale de la batterie en Ah. Réglage utilisé par l'ABM.**

* Les textes en caractères gras sont les réglages standard d'usine.
** Surveillance poussée de la batterie.

7OH0001F rev. 02

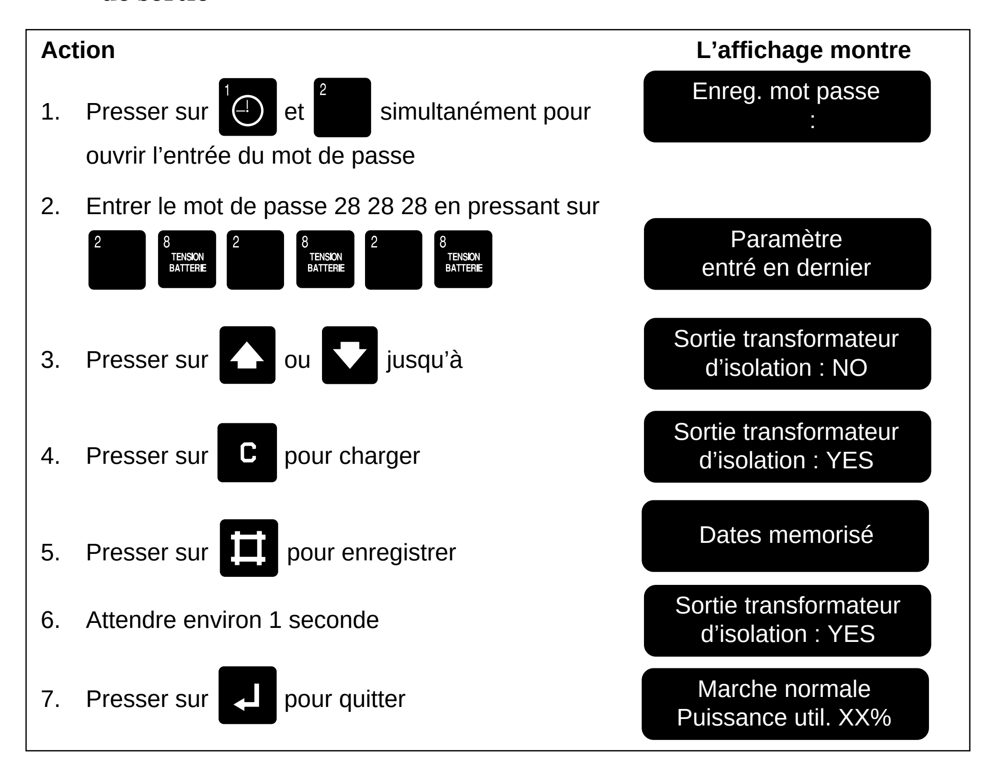
Avertissement:
Si vous n'être pas complètement sûr des conséquences d'un changement de paramètre, consultez votre fournisseur!

6.3.2 Exemple de programmation - changer la tension de charge à 446 V*



Action	L'affichage montre
1. Presser sur [1] et [2] simultanéament pour ouvrir l'entrée du mot de passe	Enreg. mot passe :
2. Entrer le mot de passe 28 28 28 en pressant sur [2] [8 TENSION BATTERIE] [2] [8 TENSION BATTERIE] [2] [8 TENSION BATTERIE]	Paramètre entré en dernier
3. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu'à	Tension de charge normale : 438
4. Presser sur [4 COURANT SECTEUR] [4 COURANT SECTEUR] [6 COURANT DE SORTIE]	Tension de charge normale : 446
5. Presser sur [⌗] pour enregistrer	Dates memorisé
6. Attendre environ 1 seconde	Tension de charge normale : 446
7. Presser sur [↵] pour quitter	Marche normale Puissance util. XX%

6.3.3 Exemple de programmation - charge du transformateur d'isolement de sortie*

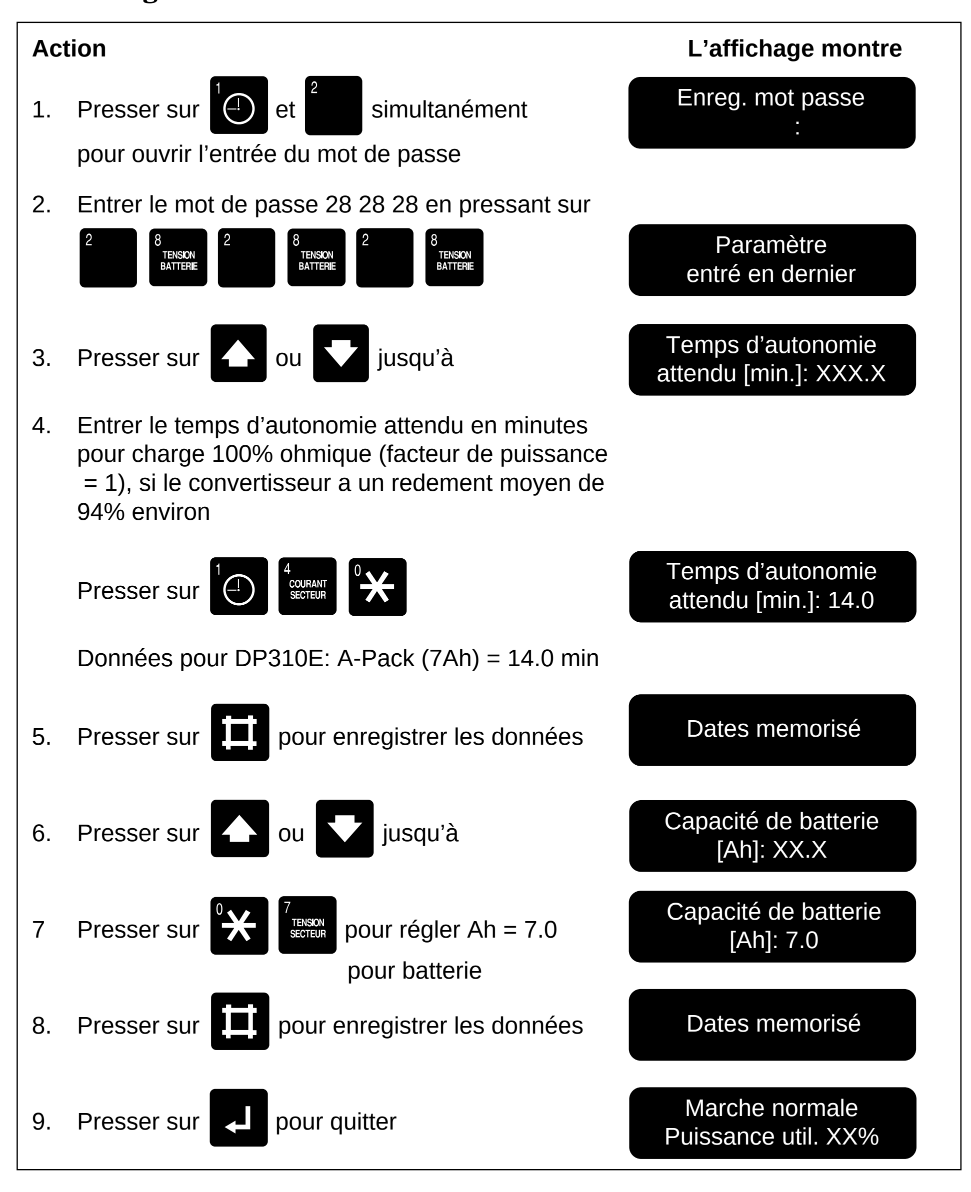


Action	L'affichage montre
1. Presser sur [1] et [2] simultanément pour ouvrir l'entrée du mot de passe	Enreg. mot passe :
2. Entrer le mot de passe 28 28 28 en pressant sur [2] [8 TENSION BATTERIE] [2] [8 TENSION BATTERIE] [2] [8 TENSION BATTERIE]	Paramètre entré en dernier
3. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu'à	Sortie transformateur d'isolation : NO
4. Presser sur [C] pour charger	Sortie transformateur d'isolation : YES
5. Presser sur [⌗] pour enregistrer	Dates memorisé
6. Attendre environ 1 seconde	Sortie transformateur d'isolation : YES
7. Presser sur [↵] pour quitter	Marche normale Puissance util. XX%

*Pour les tensions de charge, les avertissements de batterie et les tensions d'arrêt et la haute température de batterie, le paramètre se change en entrant la valeur actuelle comme dans l'exemple 6.3.2. Les autres paramètres sont sélectionnés en pressant une ou plusieurs fois la touche [C] comme au point 4 dans l'exemple 6.3.3.

7OH0001F rev. 02

6.4 Programmation de la surveillance des batteries

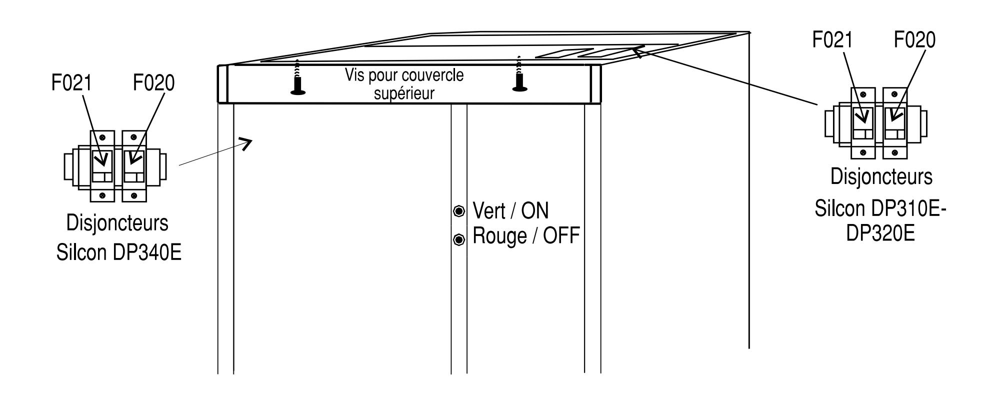


Action	L'affichage montre
1. Presser sur [1 ⊙] et [2] simultanément pour ouvrir l'entrée du mot de passe	Enreg. mot passe :
2. Entrer le mot de passe 28 28 28 en pressant sur [2] [8 TENSION BATTERIE] [2] [8 TENSION BATTERIE] [2] [8 TENSION BATTERIE]	Paramètre entré en dernier
3. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu'à	Temps d'autonomie attendu [min.]: XXX.X
4. Entrer le temps d'autonomie attendu en minutes pour charge 100% ohmique (facteur de puissance = 1), si le convertisseur a un redement moyen de 94% environ	
Presser sur [1 ⊙] [4 COURANT SECTEUR] [0 ✱]	Temps d'autonomie attendu [min.]: 14.0
Données pour DP310E: A-Pack (7Ah) = 14.0 min	
5. Presser sur [⌗] pour enregistrer les données	Dates memorisé
6. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu'à	Capacité de batterie [Ah]: XX.X
7 Presser sur [0 ✱] [7 TENSION SECTEUR] pour régler Ah = 7.0 pour batterie	Capacité de batterie [Ah]: 7.0
8. Presser sur [⌗] pour enregistrer les données	Dates memorisé
9. Presser sur [↵] pour quitter	Marche normale Puissance util. XX%

Installation de nouvelles batteries:
Lors de l'installation de nouvelles batteries, la procédure de 6.4 **DOIT** être exécutée, sinon la surveillance peut donner des alarmes erronées.

7.0 Arrêt

7.0.1 Arrêt Silcon DP310E-DP380E



Avertissement:
Les batteries hors service risquent d'être endommagées si elles ne sont pas rechargées tous les 3 mois.

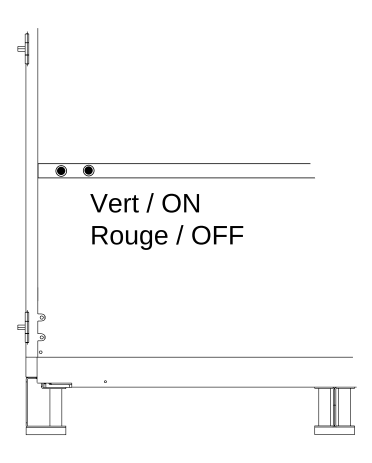
Avertissement:
Le condensateur interne DC peut contenir de l'énergie même après le déclenchement de l'ASI.

	L'affichage montre
1. Préparer le système en ouvrant la ou les portes frontales. Enlever les deux vis du couvercle supérieur. Soulever la partie frontale du couvercle supérieur et l'enlever (seulement pour Silcon DP310E-DP320E).	
2. Si le système est équipé d'un interrupteur externe de maintenance by-pass, se référer au chapitre 8.1. Si non continuer au point suivant (3) et remarquer que ce **point suivant coupera la tension de sortie du système!!!**	
3. Presser simultanément sur la touche verte "ON" et la touche rouge "OFF". L'alarme acoustique retentit pendant 30 secondes.*	** Système arrêté **
4. Déclencher l'alimentation du secteur. La LED d'alarme rouge au-dessous de l'affichage s'allume. L'alarme acoustique retentit pendant 30 secondes.	** Système arrêté **
5. **a)** Systèmes avec batteries incorporées (seulement avec DP310E, DP320E et DP340E). Ouvrir F020 et F021. **b)** Systèmes avec batteries externes. Ouvrir les disjoncteurs de batteries/déclencher les MCCB dans le disjoncteur/boîte MCCB ou armoire de batteries. Se référer à l'indication de la LED et l'étiquette dans le disjoncteur/boîte MCCB ou armoire de batteries. L'alarme acoustique retentit brièvement.	Blanc

*L'alarme acoustique peut être mise à zéro avec la touche .

L'ASI est maintenant isolé. Des travaux de maintenance ou de réparation peuvent être entrepris ou l'ASI peut être déconnecté et enlevé.

7.0.2 Arrêt Silcon DP3120E-DP3480E



1. Préparer le système en ouvrant la ou les portes frontales.

2. Si le système est équipé d'un interrupteur externe de maintenance by-pass, se référer au chapitre 8.1.
   Si non continuer au point suivant (3) et remarquer que ce **point suivant coupera la tension de sortie du système!!!**

Display shows

3. Presser simultanément sur la touche verte "ON" et la touche rouge "OFF".

   L'alarme acoustique retentit pendant 30 secondes.*

   Display: ** Système arrêté **

4. Déclencher l'alimentation du secteur.
   La LED d'alarme rouge au-dessous de l'affichage s'allume.

   L'alarme acoustique retentit pendant 30 secondes.

   Display: ** Système arrêté **

5. Déclencher les MCCB dans la boîte MCCB.
   Se référer à l'indication de la LED et l'étiquette dans la boîte MCCB.

   L'alarme acoustique retentit brièvement.

   Display: Blanc

Avertissement:
Les batteries hors service risquent d'être endommagées si elles ne sont pas rechargées tous les 3 mois.

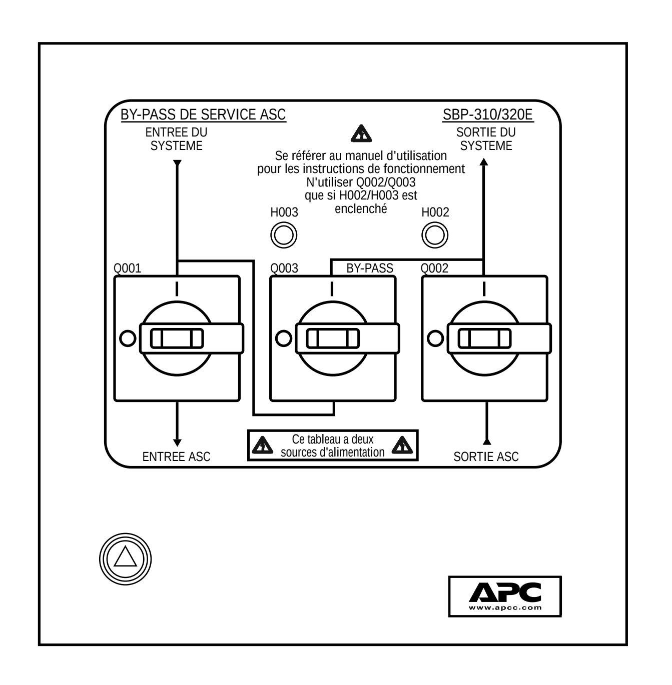
Avertissement:
Le condensateur interne DC peut contenir de l'énergie même après le déclenchement de l'ASI.

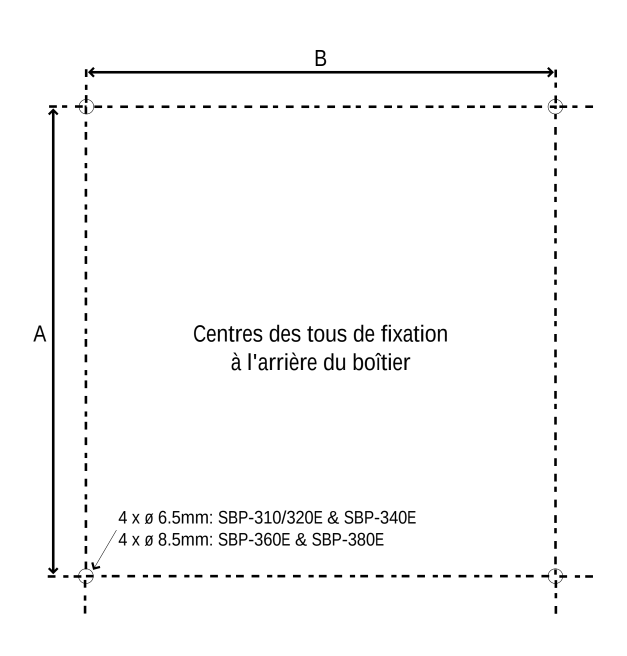
*L'alarme acoustique peut être mise à zéro avec la touche  .

L'ASI est maintenant isolé. Des travaux de maintenance ou de réparation peuvent être entrepris ou l'ASI peut être déconnecté et enlevé.

8.0 Options/Accessoires

8.1 Panneau du by-pass de maintenance SBP300E - Disposition générale





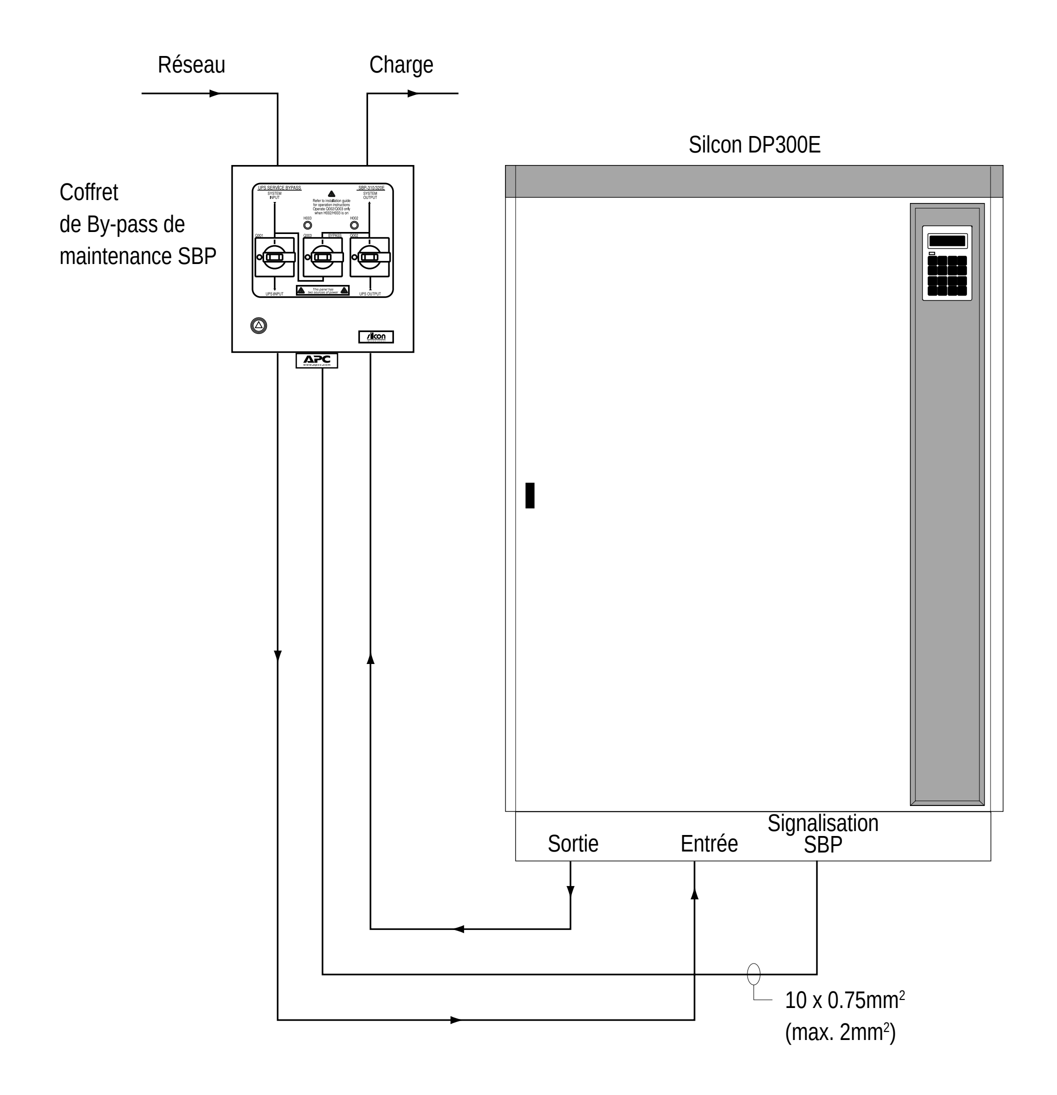
Type	Fusible d'entrée système externe [A]	Courant maximal en condition de court-circuit [kA]	Câble d'entrée système / ASI [mm²]**	Câble de sortie système / ASI [mm²]**	Fusible maximum de sortie système ext. [A]***	Section maximale du câble / de la vis de contact	Dimensions HxLxP [mm]	Poids [kg]	Centres de fixation AxB [mm²]
SBP-310/320E	20	15	4	2.5	16	16mm²	315x305x125(175*)	7	240x240
SBP-310/320E	40	15	10	6	32	16mm²	315x305x125(175*)	7	240x240
SBP-340E	80	25	25	16	63	25mm²	350x400x125(175*)	11	270x330
SBP-360E	125	30	50	35	100	M8/M10	560x750x175(235*)	30	460x660
SBP-380E	160	30	70	50	125	M12	560x750x175(235*)	32	460x660

*** Si aucun fusible de sortie système n'est monté ou s'il a une valeur supérieure à celle ci-dessus, les câbles de sortie du système et de l'ASI doivent avoir la même section que les câbles d'entrée du système et de l'ASI.

** Sections selon IEC 364-5-532 pour câbles de cuivre isolés au PVC à une température ambiante max. de 30°C, méthode d'installation B: conducteurs isolés dans une conduite murale.
Prière de se référer aux normes en vigueur.
Remarquer que les charges monophasées en alimentation commutée augmentent le courant dans le neutre! Pour une charge de 100% d'alimentation commutée, le câble de neutre doit dimensionné pour 200% du courant de phase.

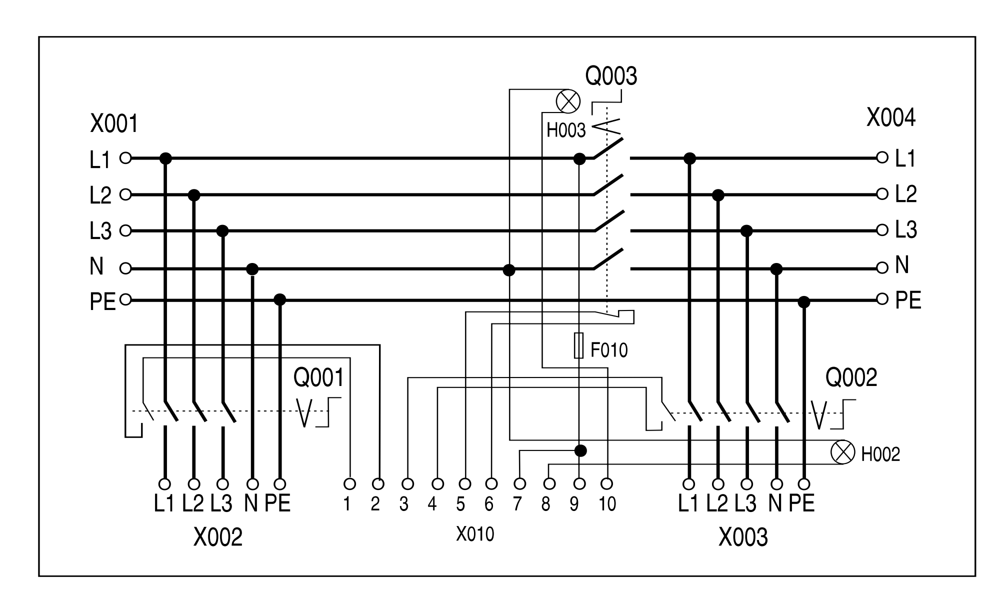
* Profondeur du boîtier y compris les manettes de manoeuvre.

Options/Accessoires

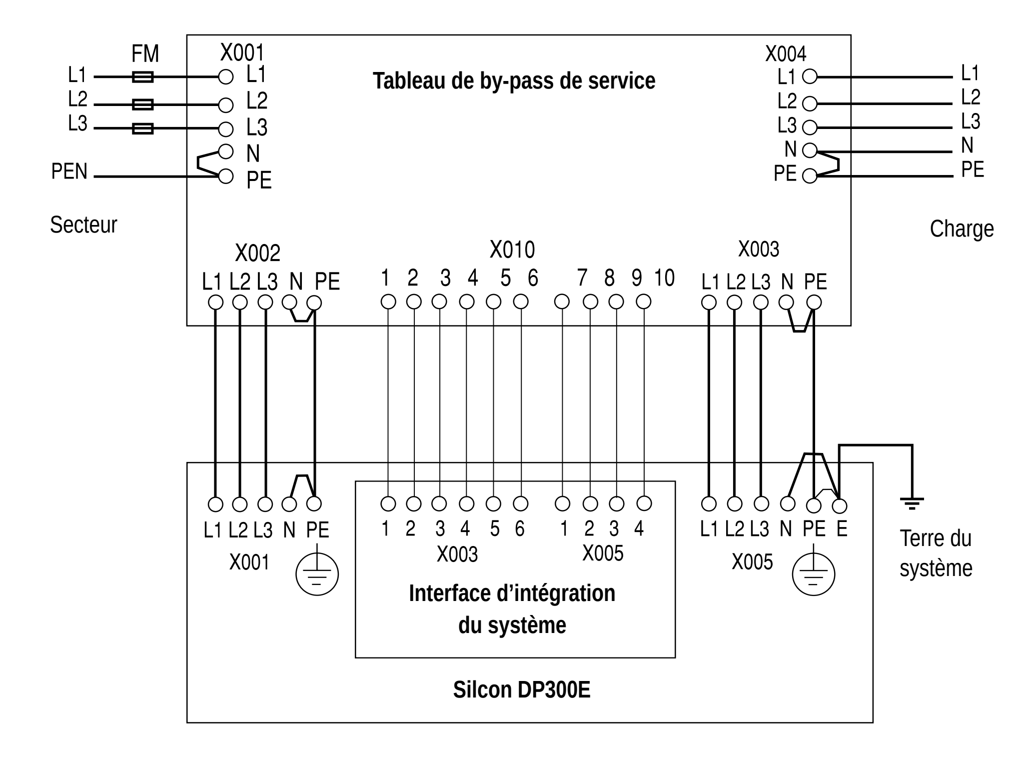


7OH0001F rev. 02

8.1.1 Tableau de by-pass de maintenance SBP300E

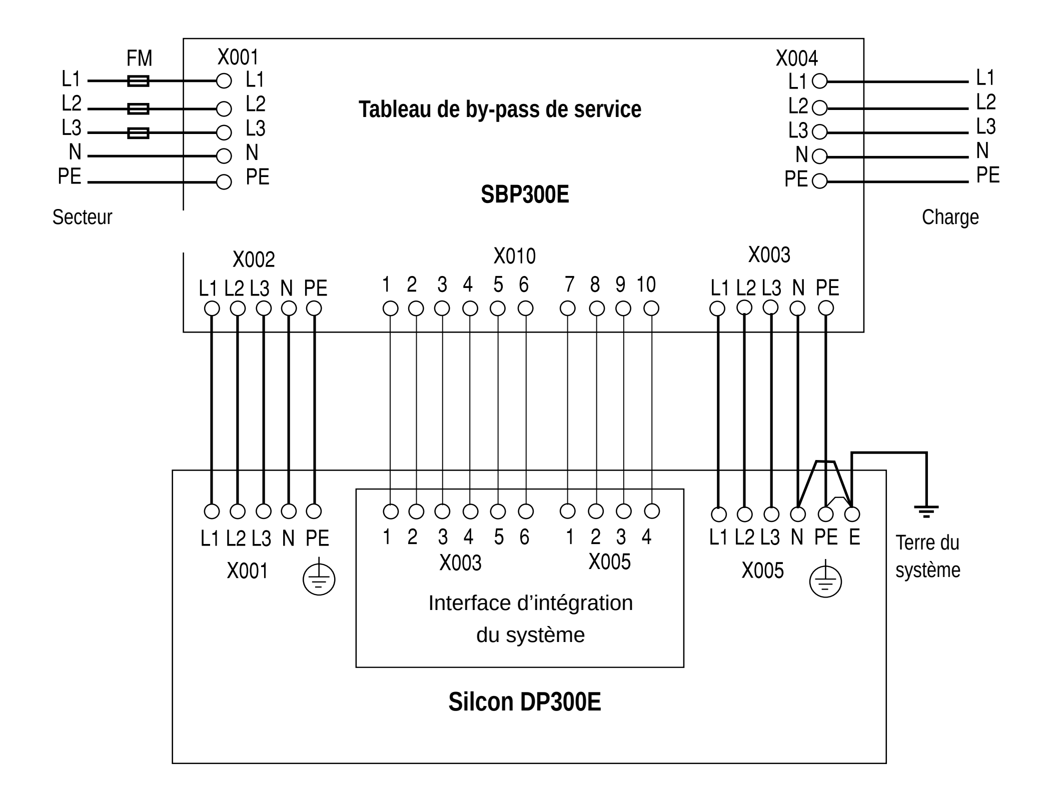


8.1.2 Raccordement du DP300E et SBP avec régime de neutre TN-C-S



7OH0001F rev. 02

8.1.3 Raccordement du DP300E et SBP avec régime de neutre TN-S



7OH0001F rev. 02

8.1.4 Utilisation de l'interrupteur de by-pass de maintenance externe

8.1.4.1 Mise en by-pass de l'ASI

Action

L'affichage montre

1. Presser sur [⌗] sur le clavier
2. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu'à — Marche by-pass : NO
3. Presser sur [C] sur le clavier — Marche by-pass : YES
4. Presser sur [⌗] sur le clavier

Indication de la lampe sur le tableau de by-pass

5. Contrôle l'indication de la lampe sur le tableau de by-pass. — La lampe verte (H003) au-dessus de la manette de by-pass (Q003) s'allume
6. Placer l'interrupteur de by-pass externe (Q003) en position „1“. — La lampe verte (H002) au-dessus de la manette de sortie (Q002) s'allume
7. Placer l'interrupteur de sortie (Q002) en position “0”. — Seule la lampe (H002) au-dessus de la manette de sortie (Q002) est allumée maintenant

L'affichage montre

8. Ouvrir la porte frontale et presser simultanément sur la touche verte “ON” et la touche rouge “OFF”. — **Système arrêté**

   L'alarme acoustique retentit pendant 30 secondes.*

9. Placer l'interrupteur d'entrée en position „0“. La LED d'alarme rouge au-dessous de l'affichage s'allume.

   L'alarme acoustique retentit pendant 30 secondes.

* L'alarme acoustique peut être mise à zéro avec la touche  .

Avertissement:
Si l'ASI a été hors service pendant plus de 8 jours, les batteries connectées risquent d'être endommagées. Se rapporter à “L'arrêt complet” décrit au chapitre 7.0.

URGENCE (UPS non actif)

1. Placer l'interrupteur d'entrée (Q001) en position „0“.
2. Placer l'interrupteur de sortie (Q002) en position „0“.
3. Réactiver les disjoncteurs d'entrée du système éventuellement déclenchés.
4. Placer l'interrupteur de by-pass externe (Q003) en position „1“.

7OH0001F rev. 02

8.1.4.2 Remettre le système du by-pass externe en fonctionnement normal de l'ASI

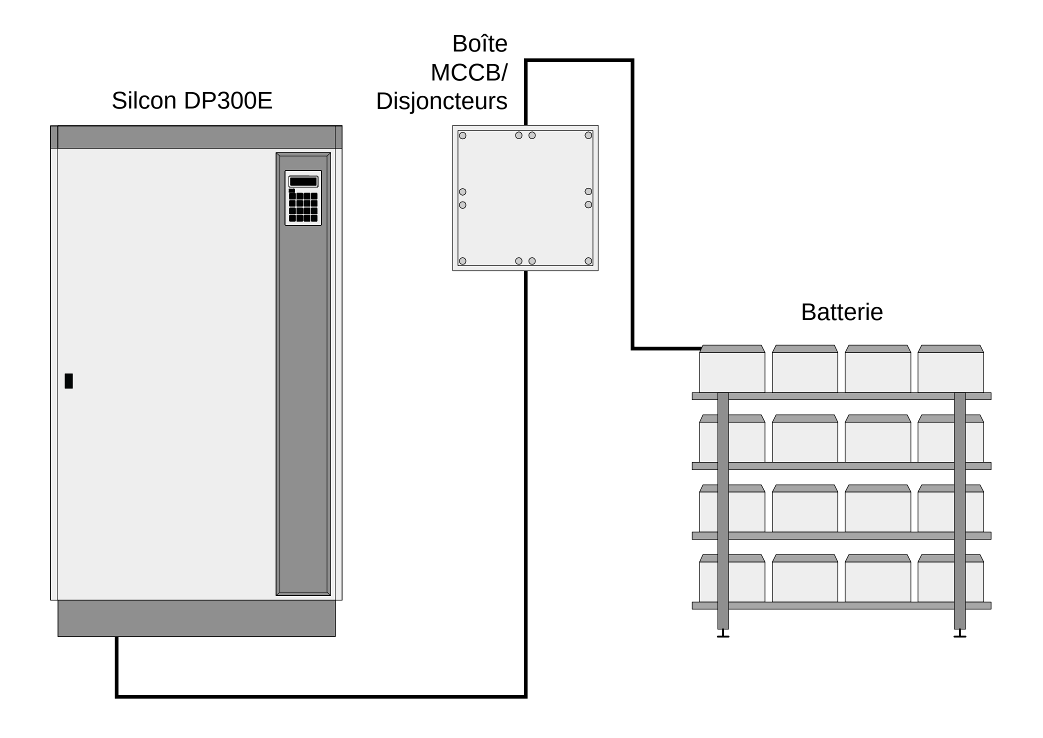
Remarque:
Si la batterie a été déconnectée, se rapporter à "Mise en marche" au chapitre 5.0.

Action	L'affichage montre
1. Placer l'interrupteur d'entrée (Q001) en position "1"	**Système arrêté**
2. Ouvrir la porte frontale de l'ASI et presser sur la touche verte "ON"	Marche normale Puissance util. 0%
3. Presser sur [⌗] sur le clavier	
4. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu'à	Marche by-pass : NO
5. Presser sur [C] sur le clavier	Marche by-pass : YES
6. Presser sur [⌗] sur le clavier	
	Indication de la lampe sur le tableau de by-pass
7. Contrôle l'indication de la lampe sur le tableau de by-pass.	La lampe verte (H002) au-dessus de la manette de sortie (Q002) s'allume
8. Placer l'interrupteur de sortie (Q002) en position "1".	La lampe verte (H003) au-dessus de la manette de by-pass (Q003) s'allume aussis maintenant.
9. Placer l'interrupteur de by-pass (Q003) en en position "0".	Seule la lampe verte (H003) au-dessus de la manette de by-pass (Q003) est allumée
	L'affichage montre
10. Presser sur [⌗] sur le clavier	
11. Presser sur [▲] ou [▼] jusqu'à	Marche by-pass : YES
12. Presser sur [C] sur le clavier	Marche by-pass : NO
13. Presser sur [⌗] sur le clavier	Marche normale Puissance util. xx%
14. Presser sur [↵] sur le clavier	Aucune lampe n'est allumée sur le tableau de by-pass

8.2 MCCB/Disjoncteurs

Le MCCB/Disjoncteur sert à protéger le Silcon DP300E contre les surtensions et les courts-circuits lorsqu'il est installé avec une batterie externe.

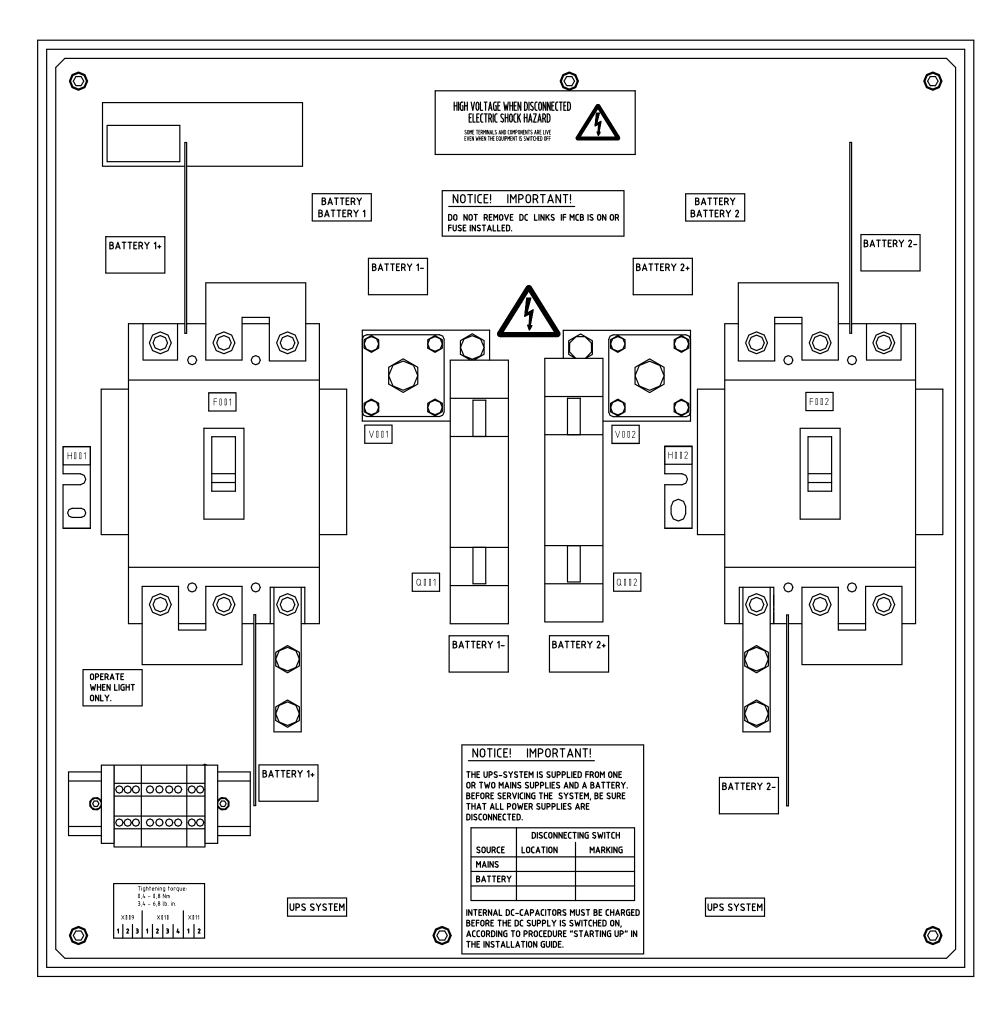
8.2.1 Disposition générale



7OH0001F rev. 02

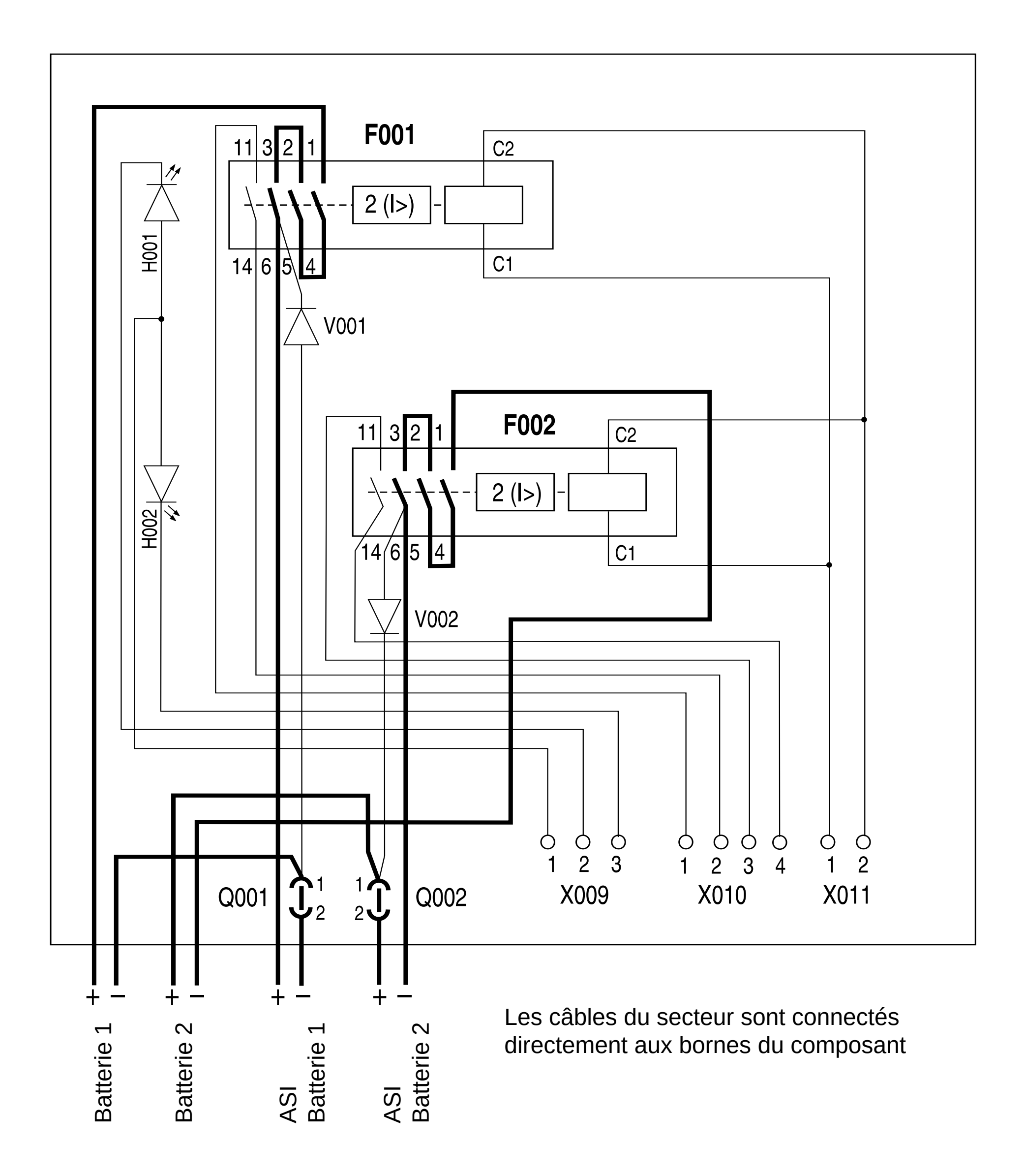
Options/Accessoires

8.2.2 Boîte MCCB - exemple



Type	Intensité nominale [A]	Câble de connexion [mm²]	Courant max. court-circuit [kA]	Dimensions H x L x P [mm]	Poids [kg]
DP310E	25	4	10	540 x 540 x 183	20
DP320E	50	10	10	540 x 540 x 183	20
DP340E	63	16	10	540 x 540 x 183	20
DP360E	125	50	20	540 x 540 x 183	20
DP380E	125	50	20	540 x 540 x 183	20
DP3120E	200	95	20	540 x 540 x 183	20
DP3160E	250	150	20	540 x 540 x 183	20
DP3240E	400	2//95	40	1035 x 835 x 300	100
DP3320E	500	2//150	40	1035 x 835 x 300	100
DP3480E	800	3//150	40	1035 x 835 x 300	100

8.2.3 Boîte MCCB

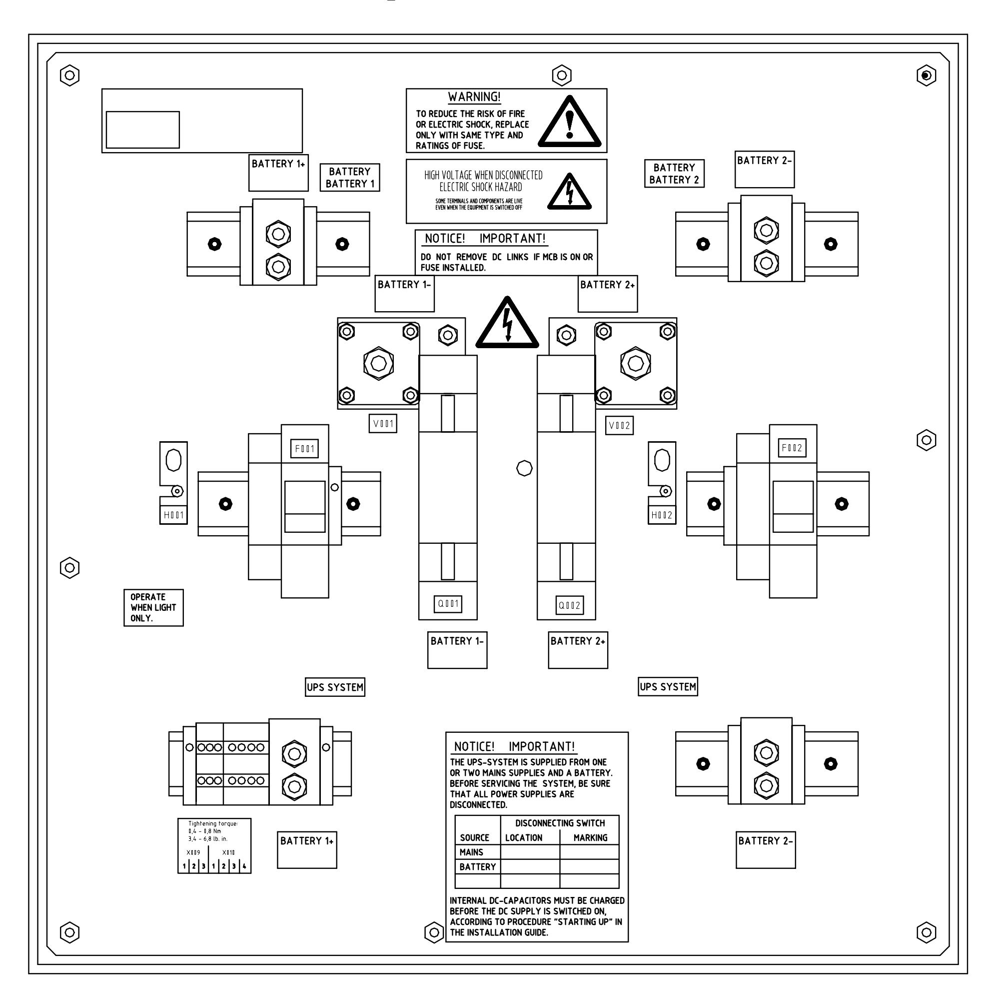


X009 Signal de LED depuis ASI “OK pour utilisation du MCCB correspondant”

X010 Signaux de position de MCCB pour ASI

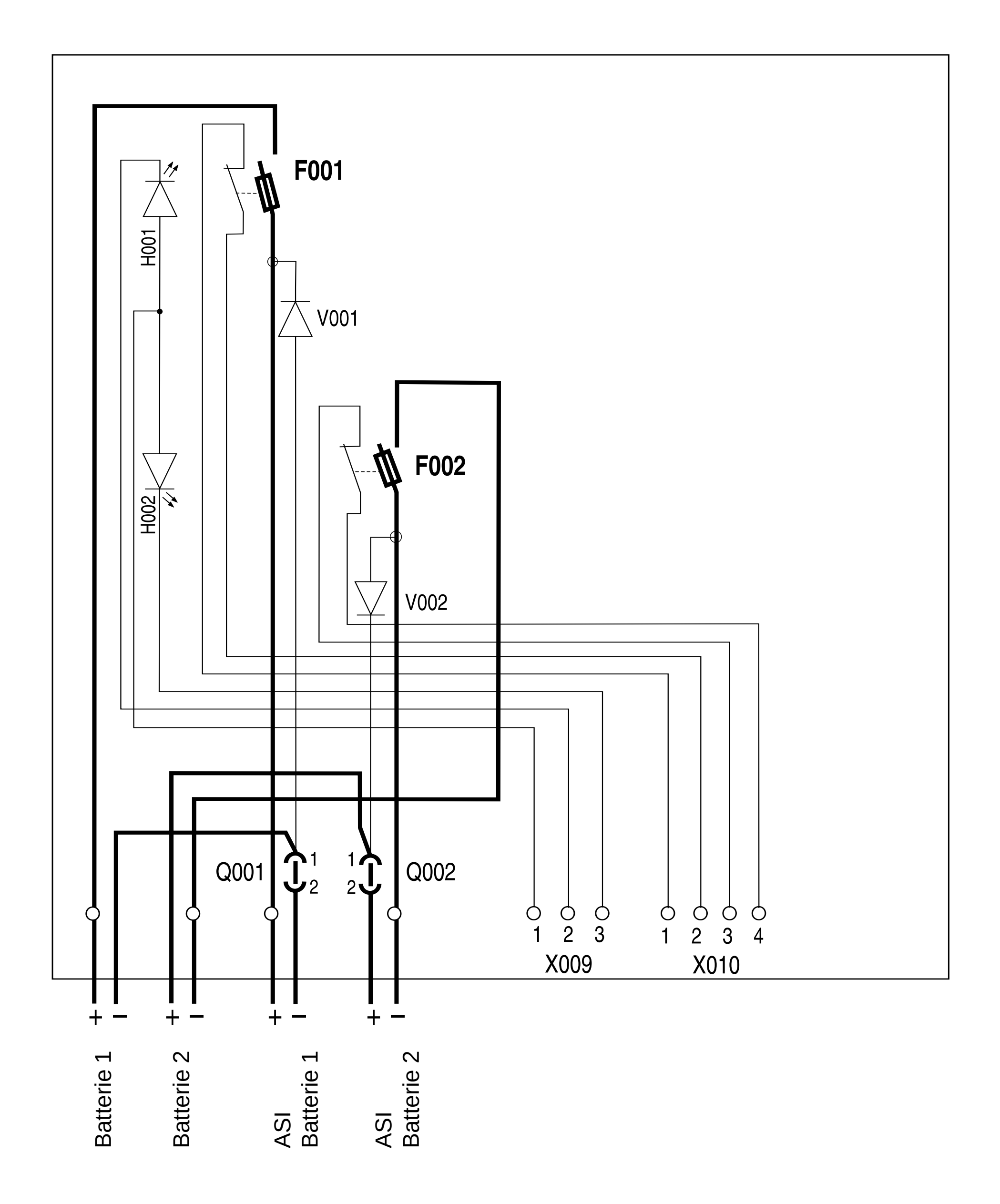
X011 Déclenchement pour arrêt d’urgence (220 - 240V AC)

8.2.4 Coffret fusibles - exemple



Type	Intensité nominale [A]	Câble de connexion [mm²]	Courant max. court-circuit [kA]	Dimensions H x L x P [mm]	Poids [kg]
DP310E	25	4	10	540 x 540 x 183	20
DP320E	50	10	10	540 x 540 x 183	20
DP340E	63	16	10	540 x 540 x 183	20
DP360E	125	50	20	540 x 540 x 183	20
DP380E	125	50	20	540 x 540 x 183	20

8.2.5 Coffret fusibles



La LED X009 informe “OK pour utilisation du fusible correspondant”.
La LED X010 signal le défaut fusible.

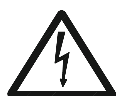
8.2.6 Silcon DP300E avec MCCB/coffret disjoncteur pour batterie externe

FM
X001
X004
L1 L2 L3 N PE
Tableau de by-pass de service
SBP300E
PEN
Secteur
Charge
X002
X010
X003
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
X001
Silcon
DP300E
X003 X004
X003
X005
Interface d'intégration du système
X004
X012
X005
Terre du système
220 - 240V AC
Déclenchement MCCB (pas dans boîte de disjoncteur)
X009
X010
X011
Capteur de temp.
F002
Batterie 2
MCCB/boîte de disjoncteur
Q002
Q001
Batterie 1
F001

7OH0001F rev. 02

8.3 Armoire batteries

8.3.1 Avertissements de sécurité



Avertissements

L'ensemble du système contient des **TENSIONS ALTERNATIVES ET CONTINUES DANGEREUSES** et il est alimenté par plusieurs sources. Certaines bornes et composants sont sous tension même quand le système est arrêté!

SEULS des électriciens qualifiés sont autorisés à exécuter l'installation, conformément aux normes nationales et locales!

AUCUN modèle Silcon DP300E ne doit contenir de batteries incorporées s'il est connecté aux batteries externes!

Ne **PAS** installer d'autres batteries que les blocs de batteries BPII et BPIII dans les armoires de batterie, à moins que l'installateur n'en prenne toute la responsabilité!

Ne **PAS** installer le BDP ni actionner les interrupteurs MCCB/disjoncteurs sans se référer au Manuel d'installation.

Ne **JAMAIS** soulever ou transporter le BDP avec les batteries installées.

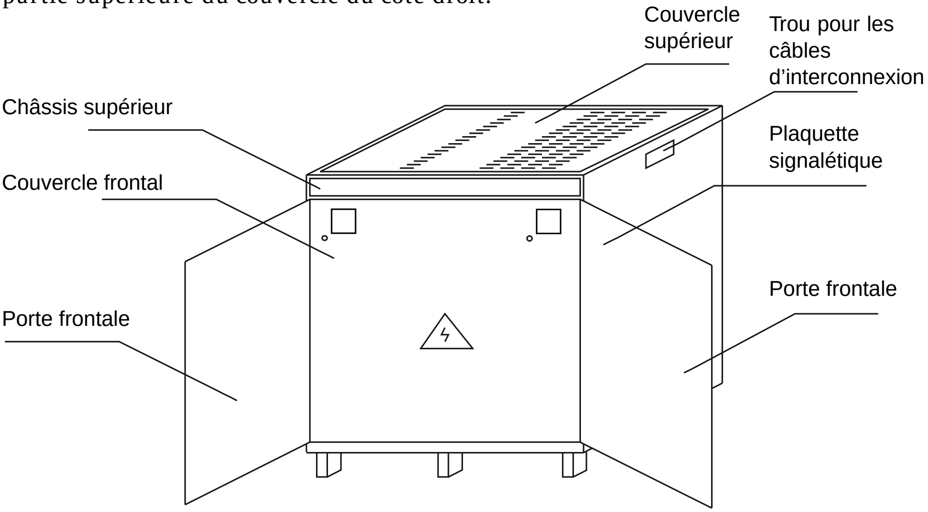
8.3.2 Mise en place

8.3.2.1 Préparation du BDP et du Silcon DP300E

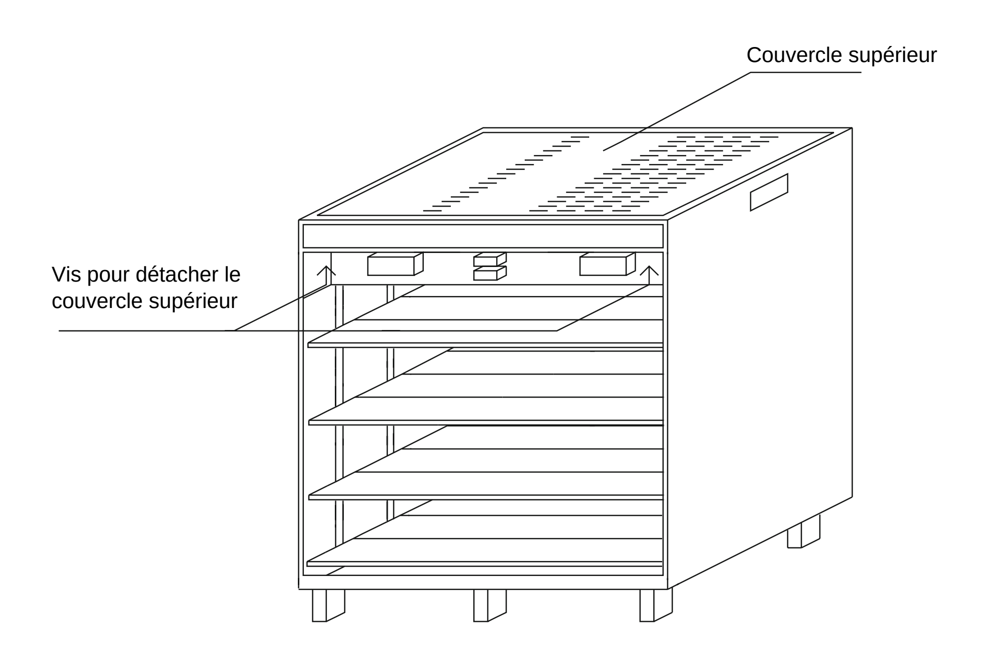
Déballer le BDP en enlevant les vis des pièces du haut et du bas des plaques latérales d'emballage et soulever les plaques latérales ensemble.

Contrôler que la plaquette signalétique placée à l'intérieur de la porte frontale corresponde au BDP commandé.

Avant de mettre en place le BDP, ouvrir la porte frontale et enlever le couvercle frontal (dévisser toutes les vis). Démonter le conducteur de terre. Puis enlever le couvercle supérieur (deux vis sous le châssis frontal supérieur le fixent, voir page suivante) et finalement enlever la plaque couvrant le trou pour les câbles d'interconnexion entre le Silcon DP300E et le BDP. Sur le Silcon DP300E, celui-ci est situé sur la partie supérieure du couvercle du côté gauche, et sur le BDP, sur la partie supérieure du couvercle du côté droit.



7OH0001F rev. 02



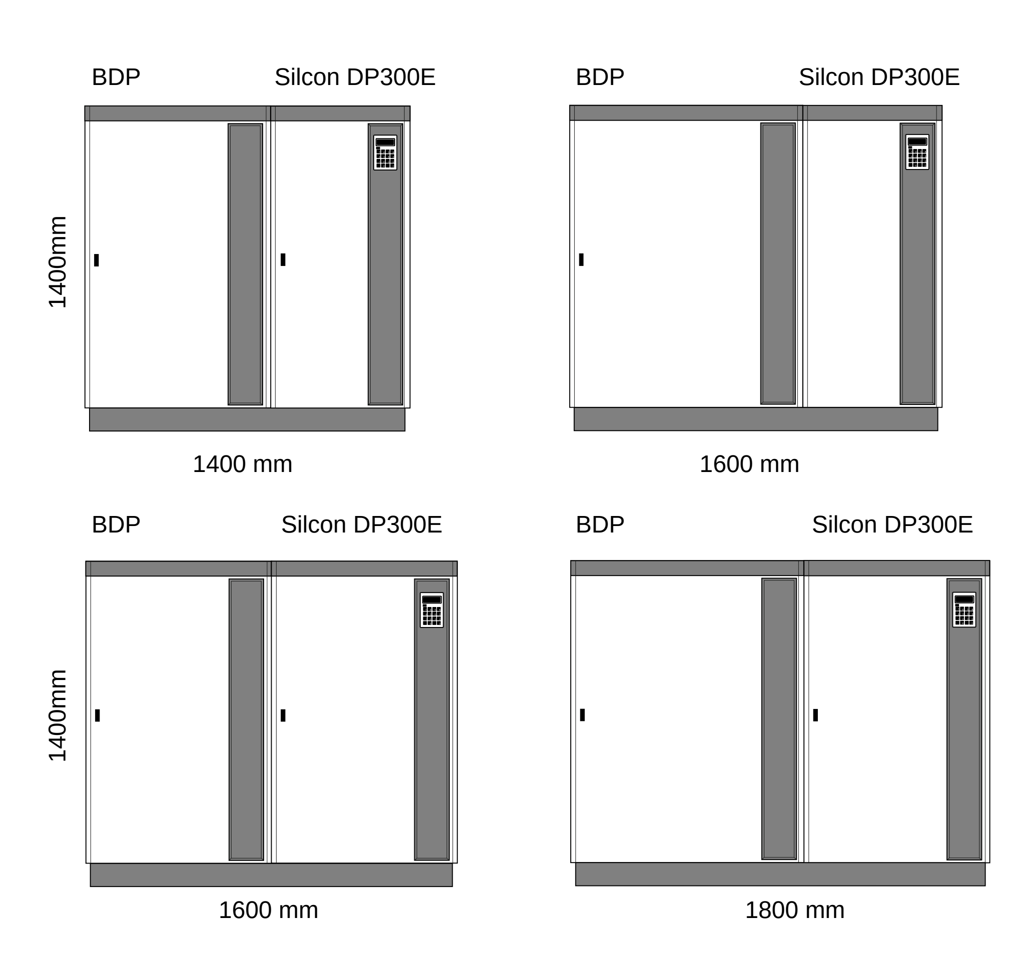
8.3.2.2 Mise en place

Transporter le BDP à l'emplacement d'installation en le soulevant par dessous au moyen d'un élévateur à fourche.
Placer le BDP près du côté gauche du Silcon DP300E et l'aligner avec le DP300E.

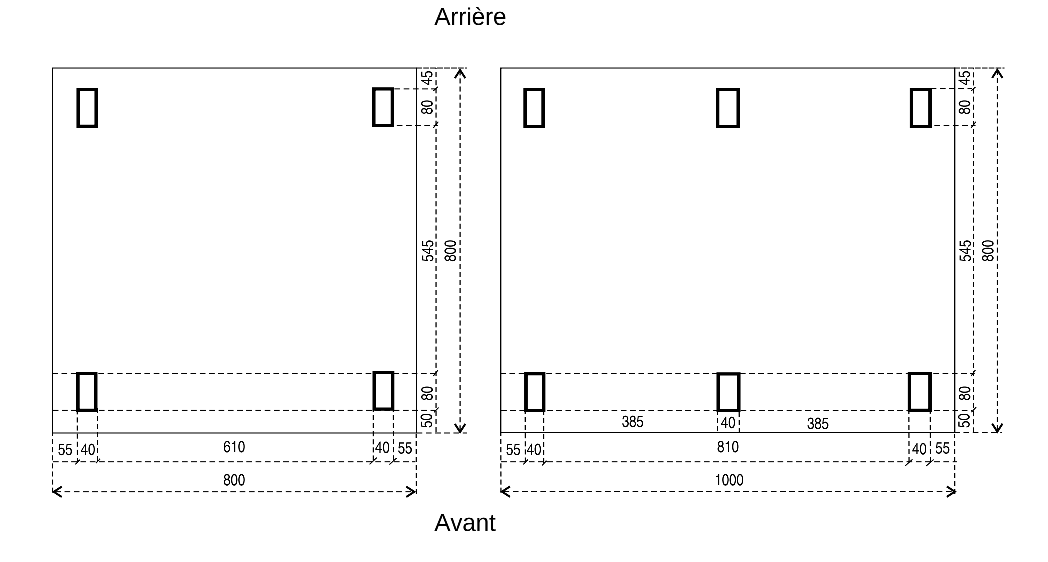
8.3.2.3 Dimensions et poids

	BDP800	BDP1000
Hauteur (mm)	1400	1400
Largeur (mm)	800	1000
Profondeur (mm)	800	800
Poids vide (kg)	165	190
Poids avec BP II (kg)	750	775
Poids avec BPIII (kg)		1150

8.3.2.4 Configurations



8.3.2.5 Surfaces d'encombrement

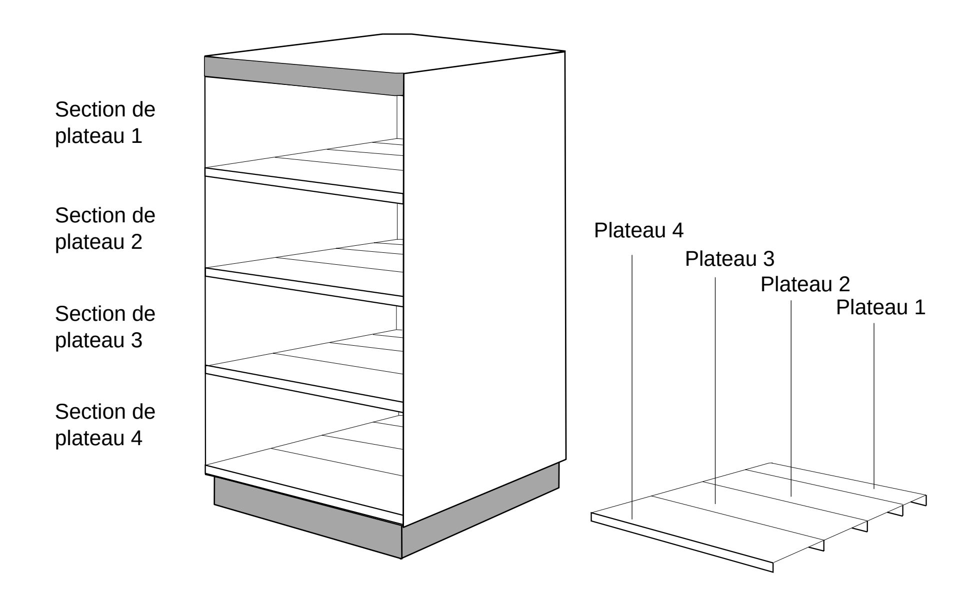


7OH0001F rev. 02

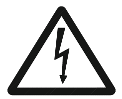
8.3.3 Montage des batteries

8.3.3.1 Introduction

L'armoire des batteries est équipée de 4 sections de plateaux sur 4 niveaux, chacun ayant de la place pour 16 blocs de batteries, des blocs de batteries BP II et BP III.

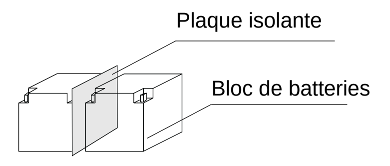


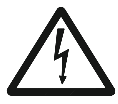
Chaque section est subdivisée en 4 plateaux, chacun ayant de la place pour 4 blocs de batteries.



Avertissement

Une plaque isolante est incluse, elle doit être placée entre les blocs de batteries pour prévenir des «courts-circuits» des pôles de batteries durant le montage des câbles d'interconnexion, selon la descriptions ci dessous.



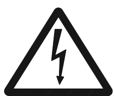


Avertissement

En se référant aux normes locales, utiliser:

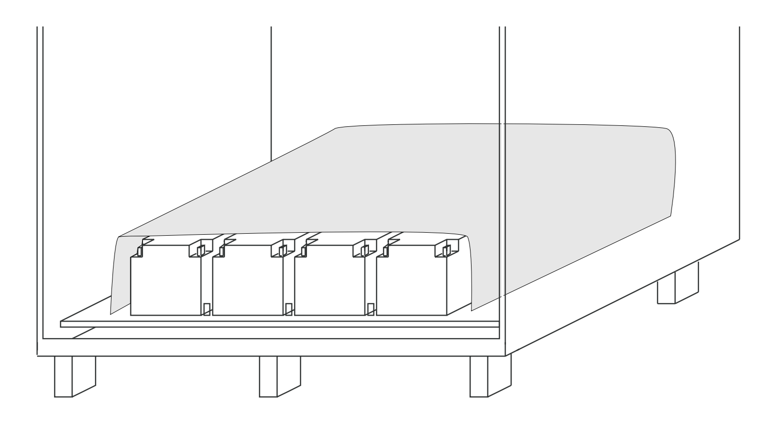
1. du matériel isolant additionnel
2. des outils isolés

Options/Accessoires



Avertissement

Un couvercle isolant (LAUS) est inclus, qui doit être placé au-dessus des blocs de batteries pour prévenir des «courts-circuits» des pôles de batteries lors de la mise en place des sections de plateaux 3, 2 et 1.



7OH0001F rev. 02



Avertissement

La rangée de batteries BDP est subdivisée en deux batteries:

1. La batterie 1 est une connexion en série des batteries dans les sections de plateau 1 et 2, contenant 32 blocs de batteries présentant une tension nominale de Un = 384 Vdc.
2. La batterie 2 est une connexion en série des batteries dans les sections de plateau 3 et 4, contenant 32 blocs de batteries présentant une tension nominale de Un = 384 Vdc.

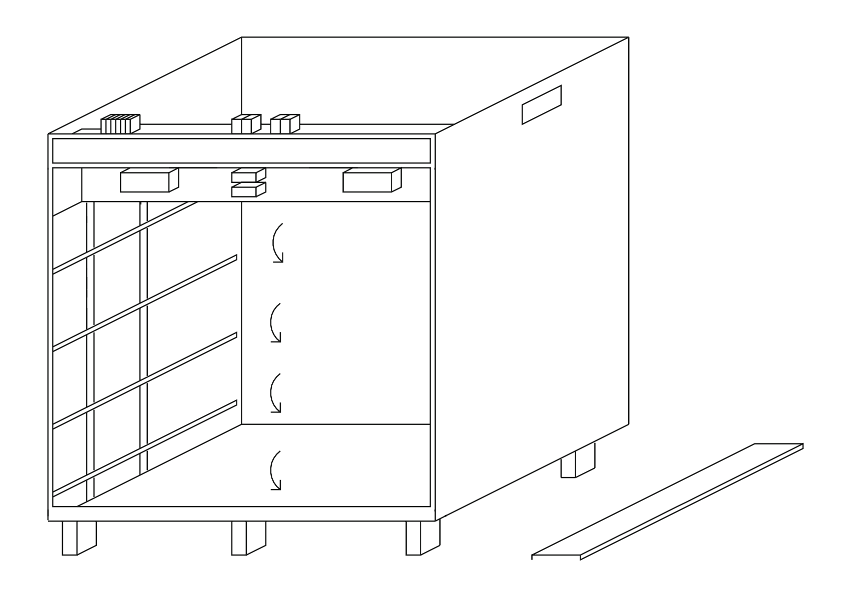
Batterie 1
Un = 384Vdc
\+ –
N° 3
N° 1
Batterie 2
Un = 384Vdc
– +
N° 4
Batterie 1
Section de plateau 1
N° 2
Section de plateau 2
Batterie 2
Section de plateau 3
N° 5
Section de plateau 4
N° 6

7OH0001F rev. 02

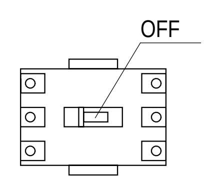
8.3.3.2 Montage des sections de plateaux

1. Enlever le couvercle frontal intérieur et ensuite le couvercle supérieur.

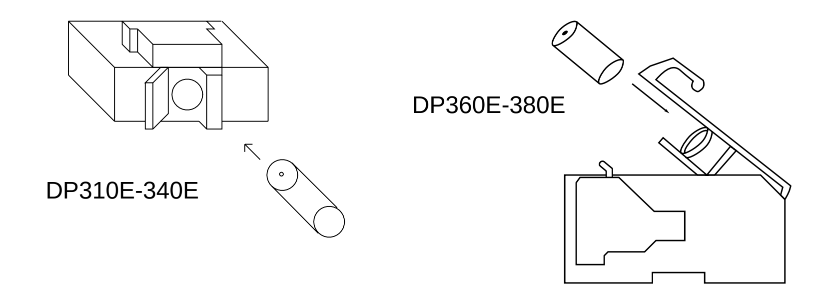
2. Enlever tous les plateaux.



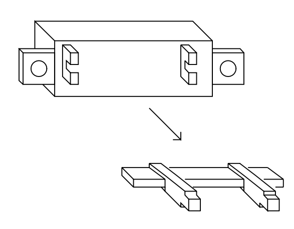
3. S'assurer que les disjoncteurs F001 et F002 sont en position “OFF” (BDP avec MCCB).



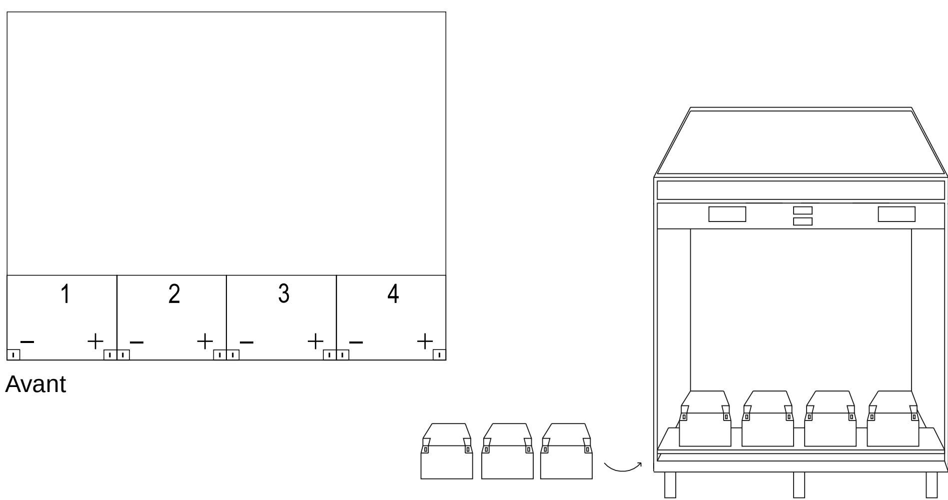
Ou s'assurer que les disjoncteurs F001 et F002 ne sont pas montés (BDP avec disjoncteurs).



4. S'assurer que les barrettes de jonction Q001 et Q002 soient enlevées.

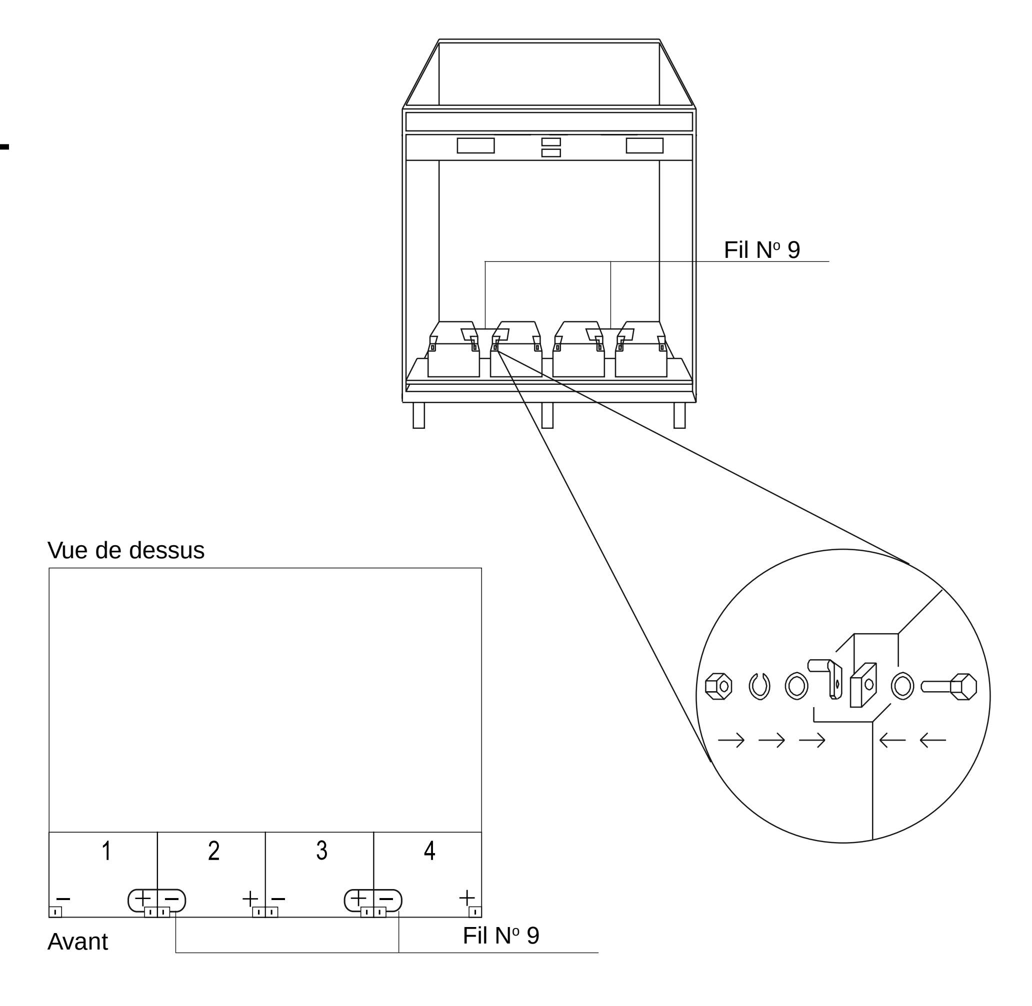


5. Commencer avec le **plateau 1** dans la **section 4** en posant le plateau dans la partie avant des guides du bas, et y placer les 4 premiers blocs de batteries avec le côté des bornes en avant.



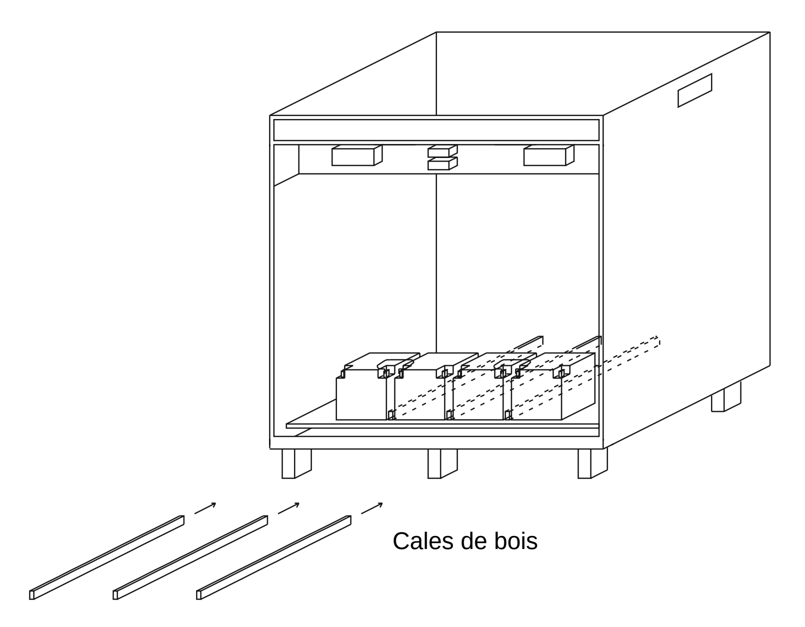
Avertissement:
La batterie contient une grande énergie. Veiller à ne pas court-circuiter les pôles de batteries. Utiliser des cosses de câbles isolées lors du montage.

6. Monter les fils d'interconnexion avec le numéro **9** entre les blocs de batteries **1+** et **2-,** puis les blocs de batteries **3+** et **4-**.

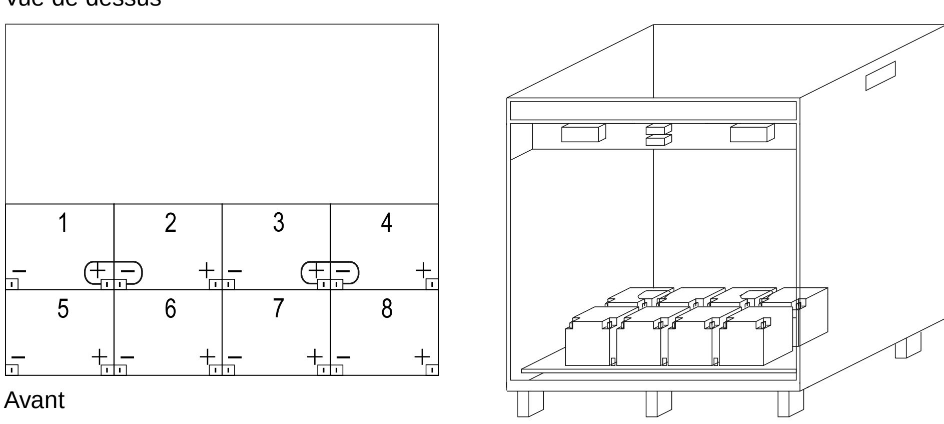


7OH0001F rev. 02

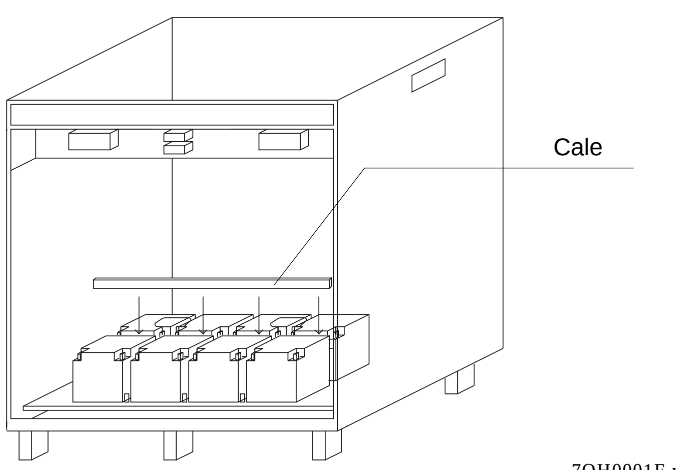
7. Placer les cales de bois entre les blocs de batteries.



8. Pousser le premier plateau de batteries en arrière d’une largeur de plateau et placer le deuxième plateau devant lui. Placer ensuite 4 blocs de batteries sur le plateau wide.

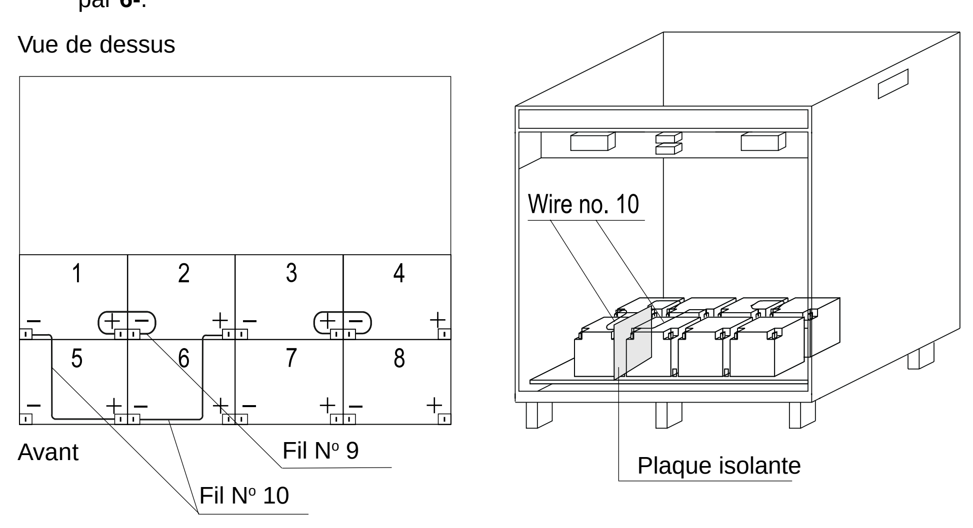


9. Placer une cale de bois entre les blocs de batteries.

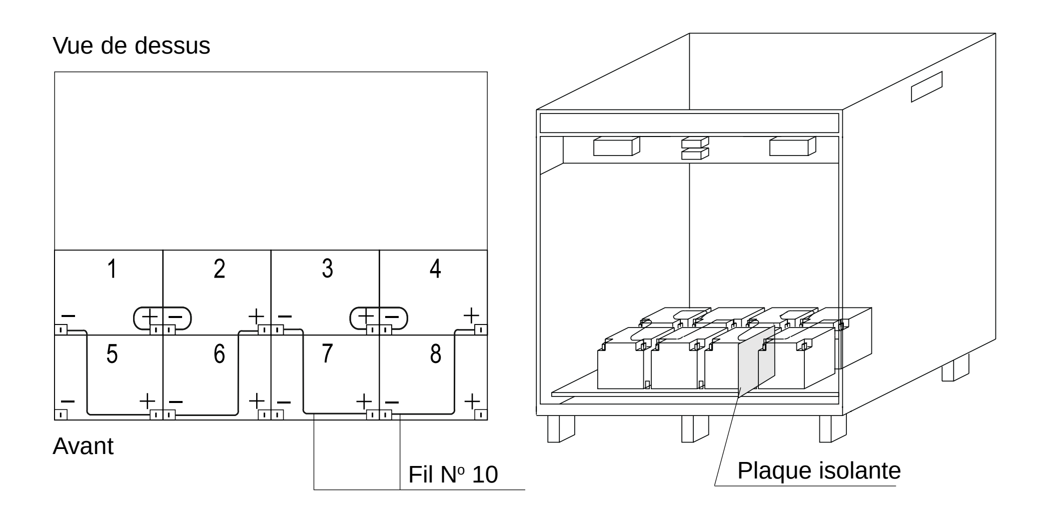


7OH0001F rev. 02

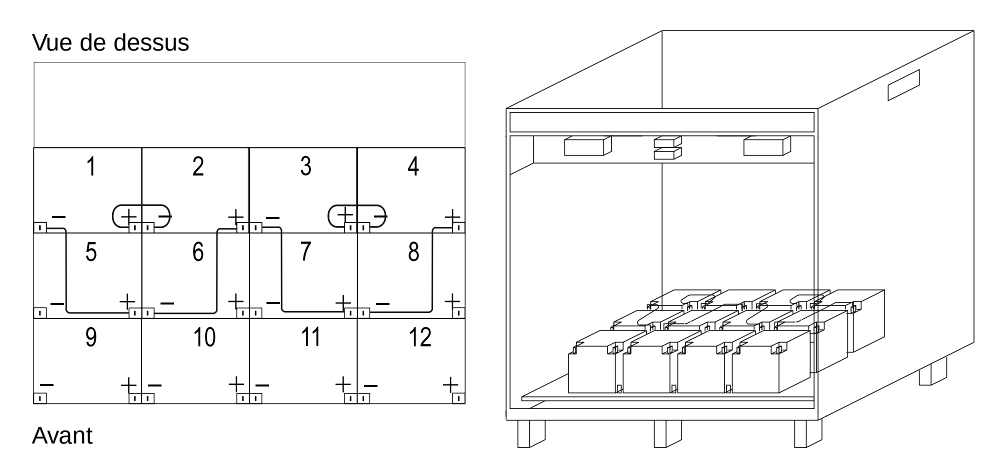
10. Placer la plaque isolante entre les blocs de batteries 5 et 6 et monter un fil d'interconnexion avec le numéro **10** entre les blocs de batteries **5+** et **1-**, en commençant par **5+**.
    Employer la même procédure pour les blocs de batteries **6-** et **2+**, en commençant par **6-**.



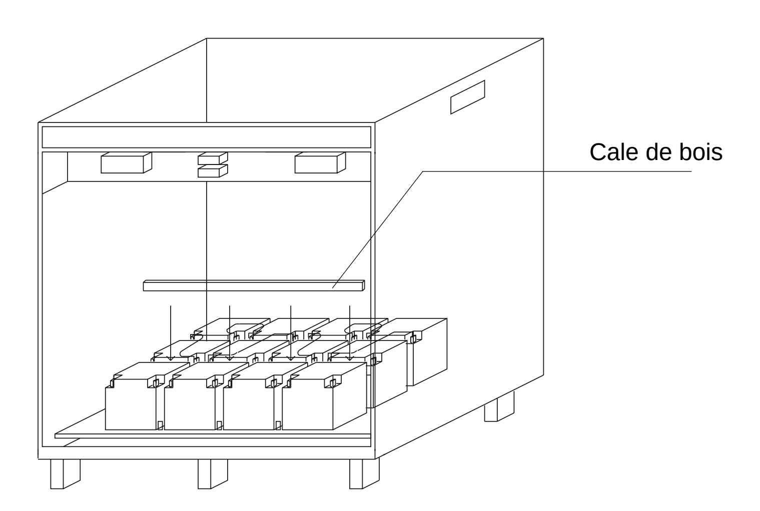
11. Déplacer la plaque isolante et la placer entre les blocs de batteries 7 et 8 et monter un fil d'interconnexion avec le numéro **10** entre les blocs de batteries **7+** et **3-**, en commençant par **7+**. Employer la même procédure pour les blocs de batteries **8-** et **4+**, en commençant par **8-**.



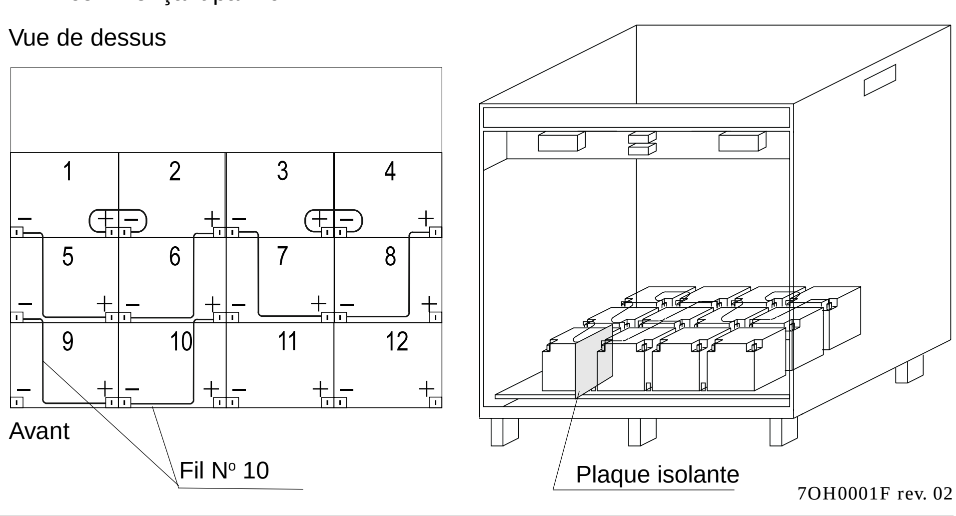
12. Pousser les deux plateaux de batteries en arrière d'une largeur de plateau et placer le troisième plateau devant lui. Placer ensuite 4 blocs de batteries sur le plateau vide.



13. Placer une cale de bois entre les blocs de batteries.

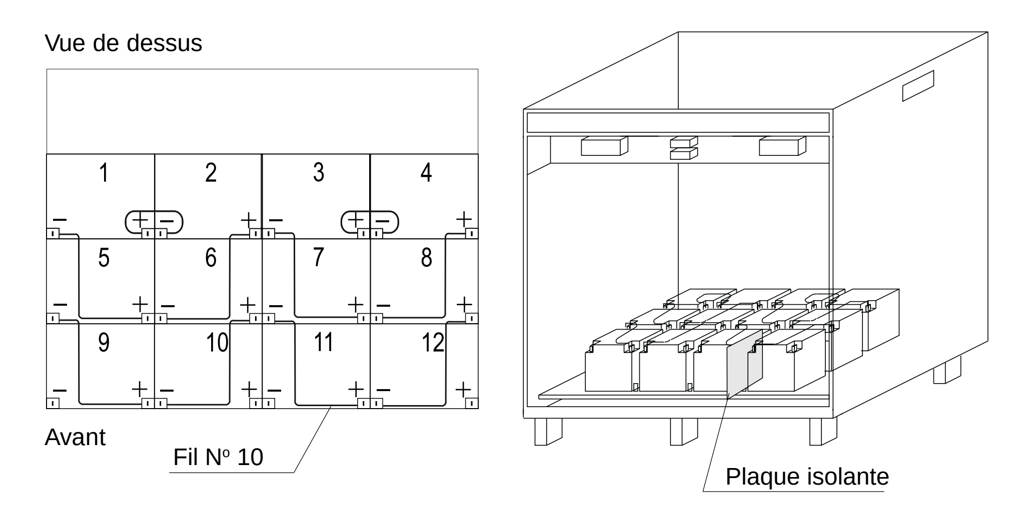


14. Placer la plaque isolante entre les blocs de batteries 9 et 10 et monter un fil d'interconnexion avec le numéro **10** entre les blocs de batteries **9+** et **5-**, en commençant par **9+**.
Employer la même procédure pour les blocs de batteries **10-** et **6+**, en commençant par **10-**.

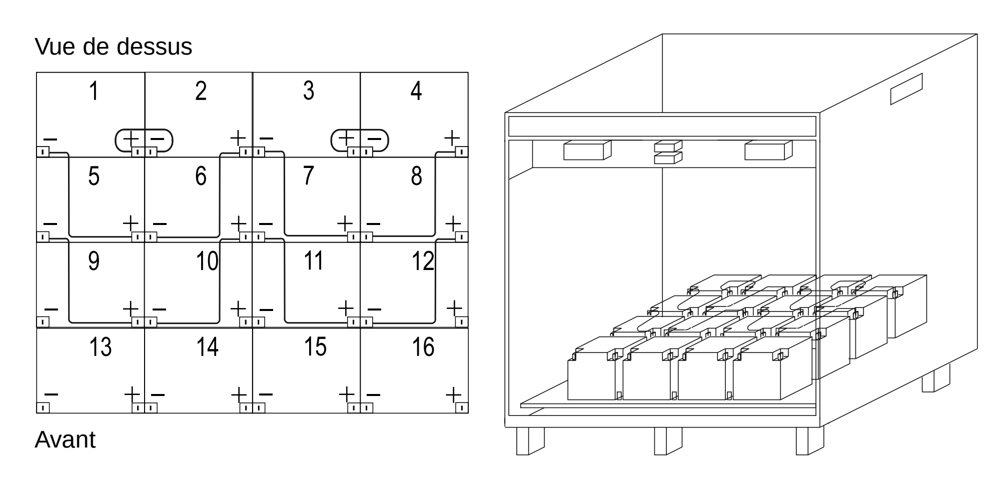


7OH0001F rev. 02

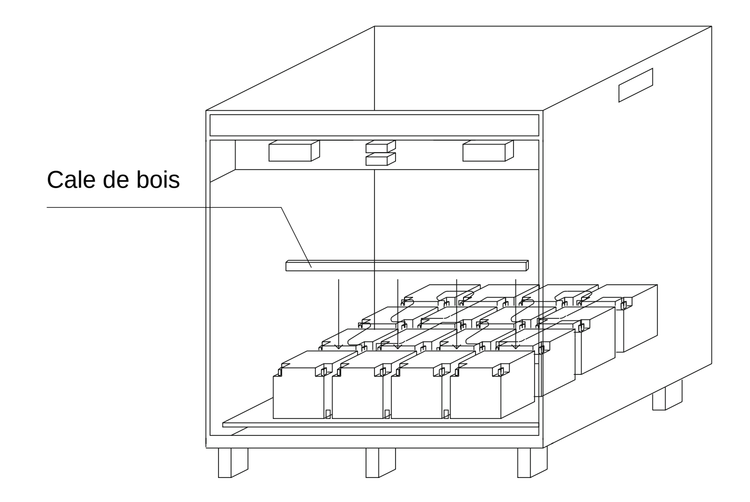
15. Déplacer la plaque isolante et la placer entre les blocs de batteries 11 et 12 et monter un fil d'interconnexion avec le numéro **10** entre les blocs de batteries **11+** et **7-**, en commençant par **11+**. Employer la même procédure pour les blocs de batteries **12-** et **8+**, en commençant par **12-**.



16. Pousser le 3ème plateau en arrière d'un plateau et placer le 4ème plateau devant lui. Placer ensuite 4 blocs de batteries sur le plateau vide.

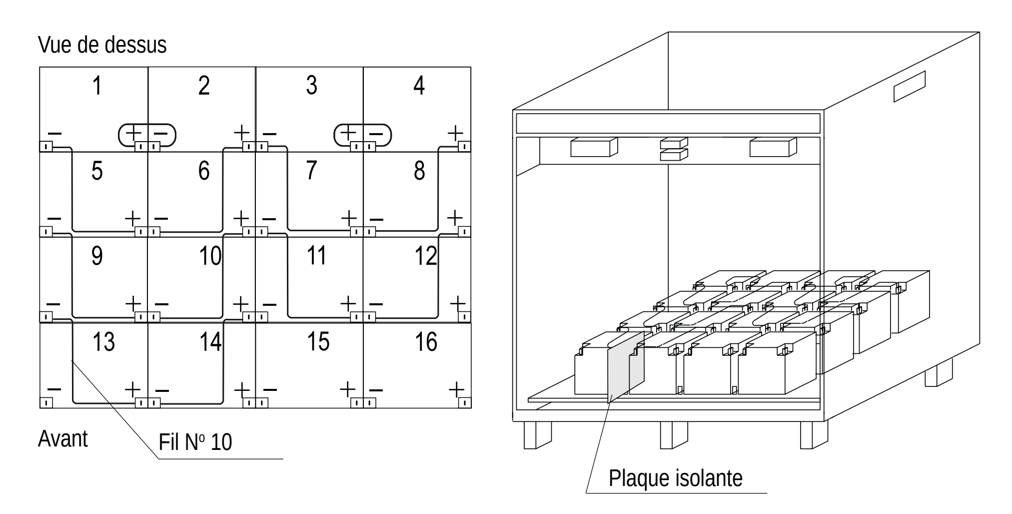


17. Placer une cale de bois entre les blocs de batteries.

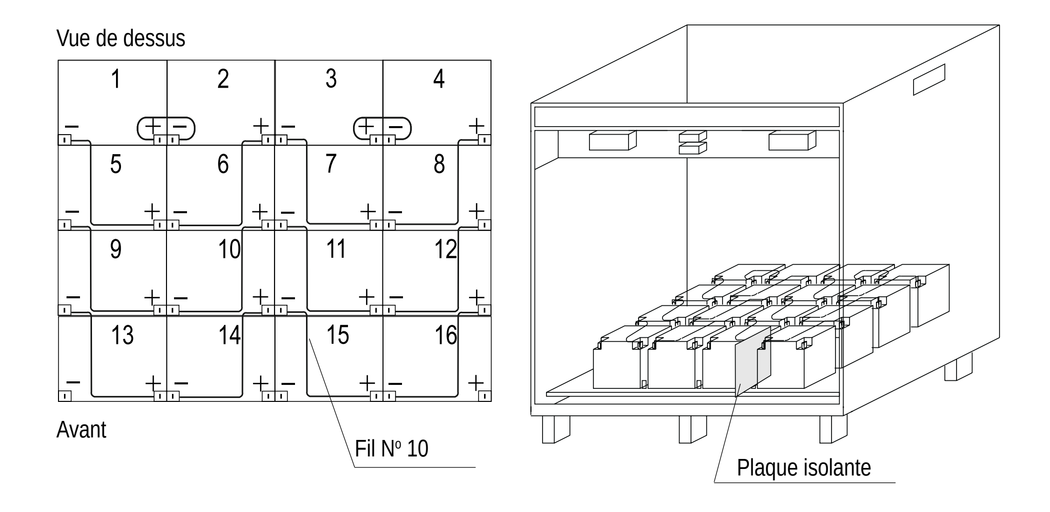


7OH0001F rev. 02

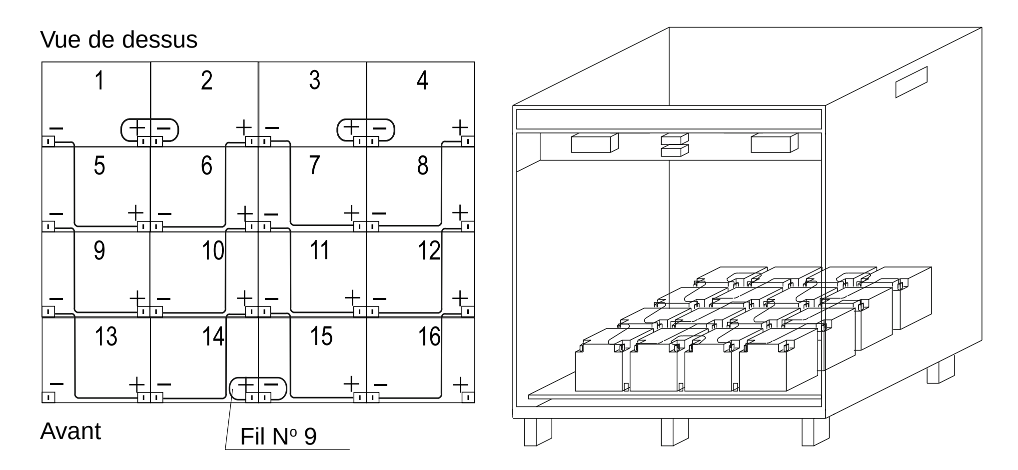
18. Placer la plaque isolante entre les blocs de batteries 13 et 14 et monter un fil d'interconnexion avec le numéro **10** entre les blocs de batteries **13+** et **9-**, en commençant par **13+**. Employer la même procédure pour les blocs de batteries **14-** et **10+**, en commençant par **14-**.



19. Déplacer la plaque isolante et la placer entre les blocs de batteries 15 et 16 et monter un fil d'interconnexion avec le numéro **10** entre les blocs de batteries **15+** et **11-**, en commençant par **15+**. Employer la même procédure pour les blocs de batteries **16-** et **12+**, en commençant par 16-.

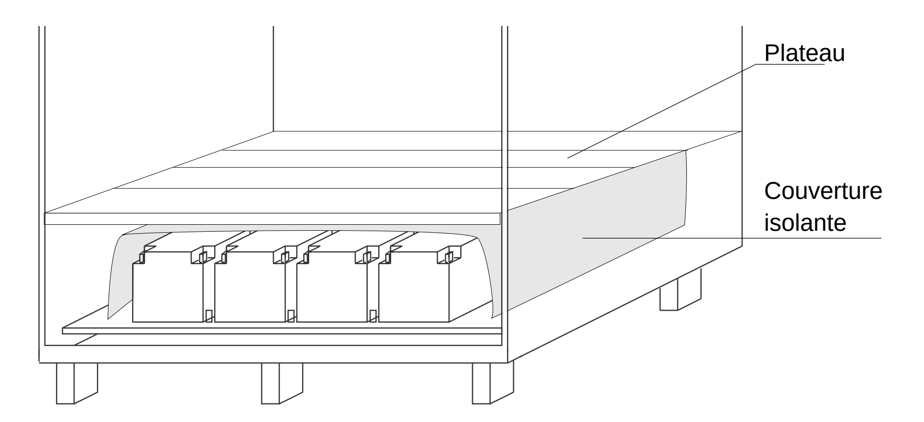


20. Monter finalement un fil d'interconnexion avec le numero **9** entre les blocs de batteries **14+** et **15-**.



21. Monter les batteries des sections de **plateaux 3, 2** et **1** de la même manière que la section de plateaux 4, en commençant par **3**, puis **2** et finalement la section de plateaux **1**.

22. Couverture isolante.
Placer la couverture isolante au-dessus des blocs de batterie pour prévenir des «courts-circuits» des pôles de batteries lors de la mise en place des sections de plateaux 3, 2 et 1.



8.3.3.3 Connexion des sections des plateaux 1, 2, 3 et 4

1. Monter le fil d'interconnexion 2 entre le bloc de batteries avant gauche sur la section de plateaux 2 et le bloc avant droite sur la section de plateaux 1.

2. Monter le fil d'interconnexion 5 entre le bloc de batteries avant gauche sur la section de plateaux 4 et le bloc avant droite sur la section de plateaux 3.

3. Connecter le fil d'interconnexion 3 (placé avec une gaine thermorétreinte dans le BDP) au bloc de batteries avant droit sur la section de plateaux 2.

4. Connecter le fil d'interconnexion 1 (placé avec une gaine thermorétreinte dans le BDP) au bloc de batteries avant gauche sur la section de plateaux 1.

5. Connecter le fil d'interconnexion 4 (placé avec une gaine thermorétreinte dans le BDP) au bloc de batteries avant gauche sur la section de plateaux 3.

6. Connecter le fil d'interconnexion 6 (placé avec une gaine thermorétreinte dans le BDP) au bloc de batteries avant droit sur la section de plateaux 4.

Remarque:
Les fils d'interconnexion doivent être placée entre plateau et batteries - **PAS** devant les batteries.

Batterie 1
Un = 384Vdc

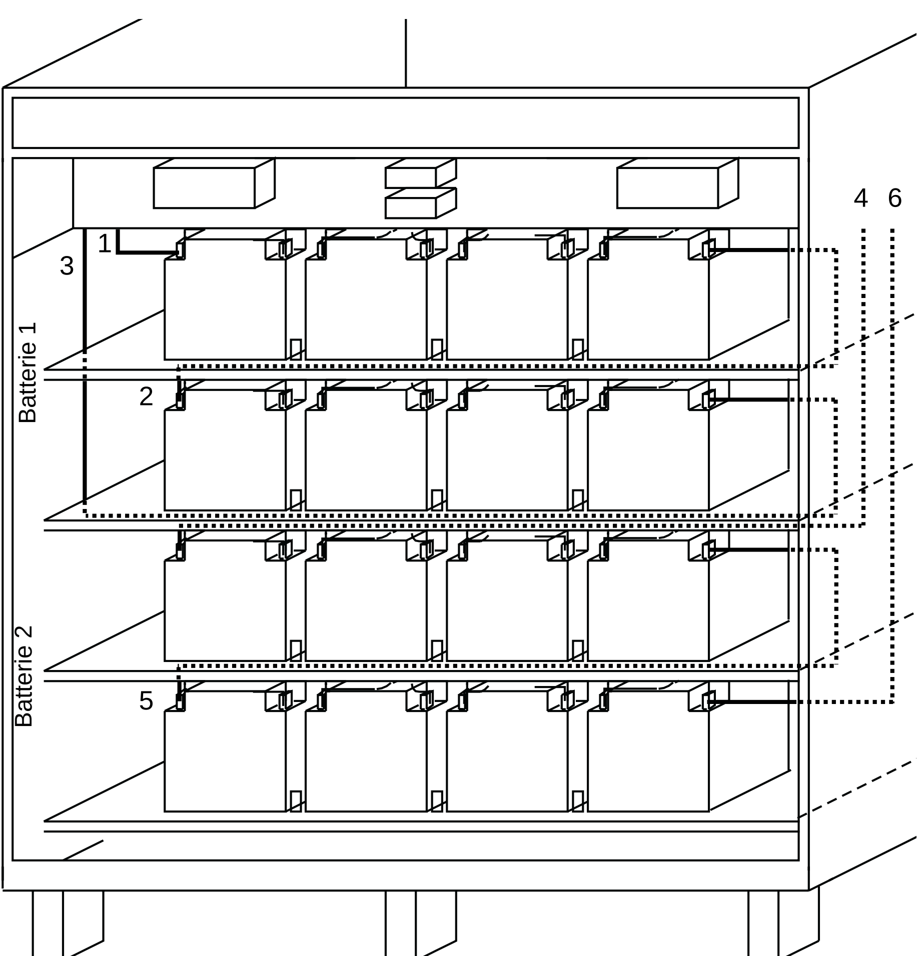
Batterie 2
Un = 384Vdc

Section de plateau 1

Section de plateau 2

Section de plateau 3

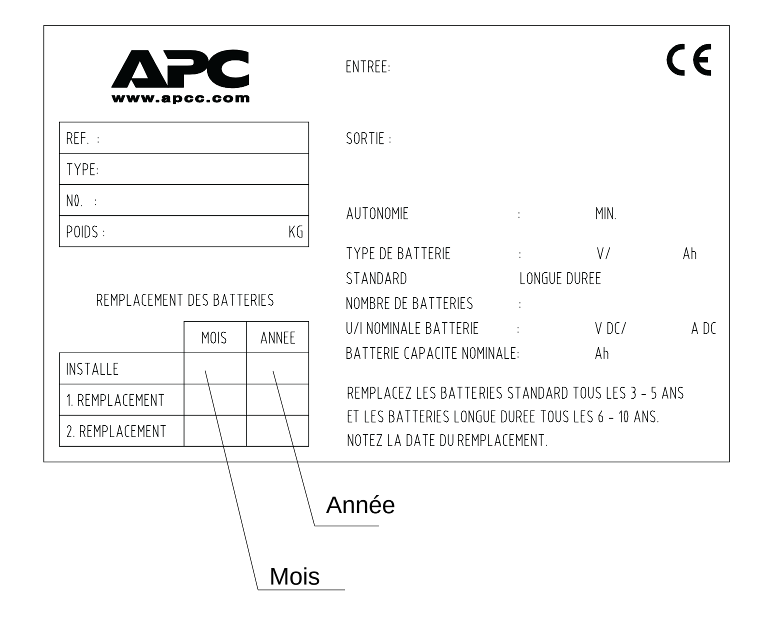
Section de plateau 4



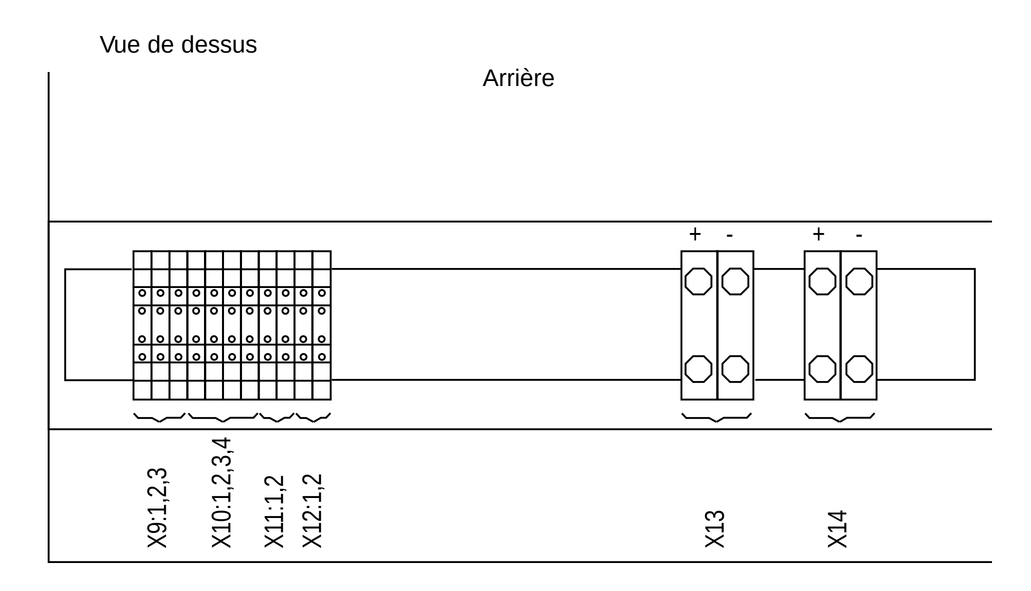
7OH0001F rev. 02

8.3.3.4 Plaquette signalétique

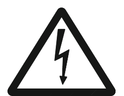
1. Après avoir monté les batteries, remplir la plaquette signalétique (placée sur la porte frontale) en indiquant les chiffres du mois (par ex. janvier = 01) et de l'année (par ex. 1998 = 98).



8.3.4 Connexion du BDP à un Silcon DP300E



8.3.4.1 Avant la mise en marche



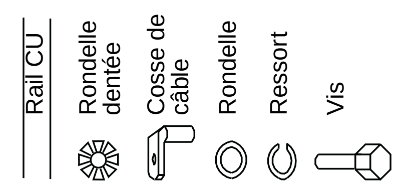
AVERTISSEMENT

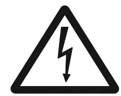
1. S’assurer qu’aucune source d’alimentation électrique n’a été raccordée au DP300E pendant les 5 dernières minutes.
2. S’assurer que F001 et F002 dans le BDP sont en position «off», ou que les fusibles F001 et F002 ne sont pas insérés.
3. S’assurer que les ponts sur Q001 et Q002 dans le BDP ont été enlevés.
4. Placer le commutateur S001 sur l’interface d’intégration du système DP300E en position «Capteur de température de batterie externe».

8.3.4.2 Connexion des Unités

Se reporter à la figure 8.3.5.1 et au schéme de cablage 8.3.4.3. Veuillez respecter la procédure suivante:

1. Connecter les bornes X004 et X012 du DP300E sur l’interface d’intégration du système aux bornes X009, X010 et X012 dans le BDP au moyen des fils marqués 150 à 158.
2. Connecter un éventuel circuit de déclenchement extérieur à la borne X011 dans le BDP.
3. Connecter les bornes PE, X003 et X004 du DP300E au bornes correspondantes dans le BDP au moyen des fils marqués en jaune-vert et 20 à 23.
4. Monter les ponts sur Q001 et Q002 dans le BDP.
5. Monter les couvercles supérieur et frontal. Monter le conducteur de terre.





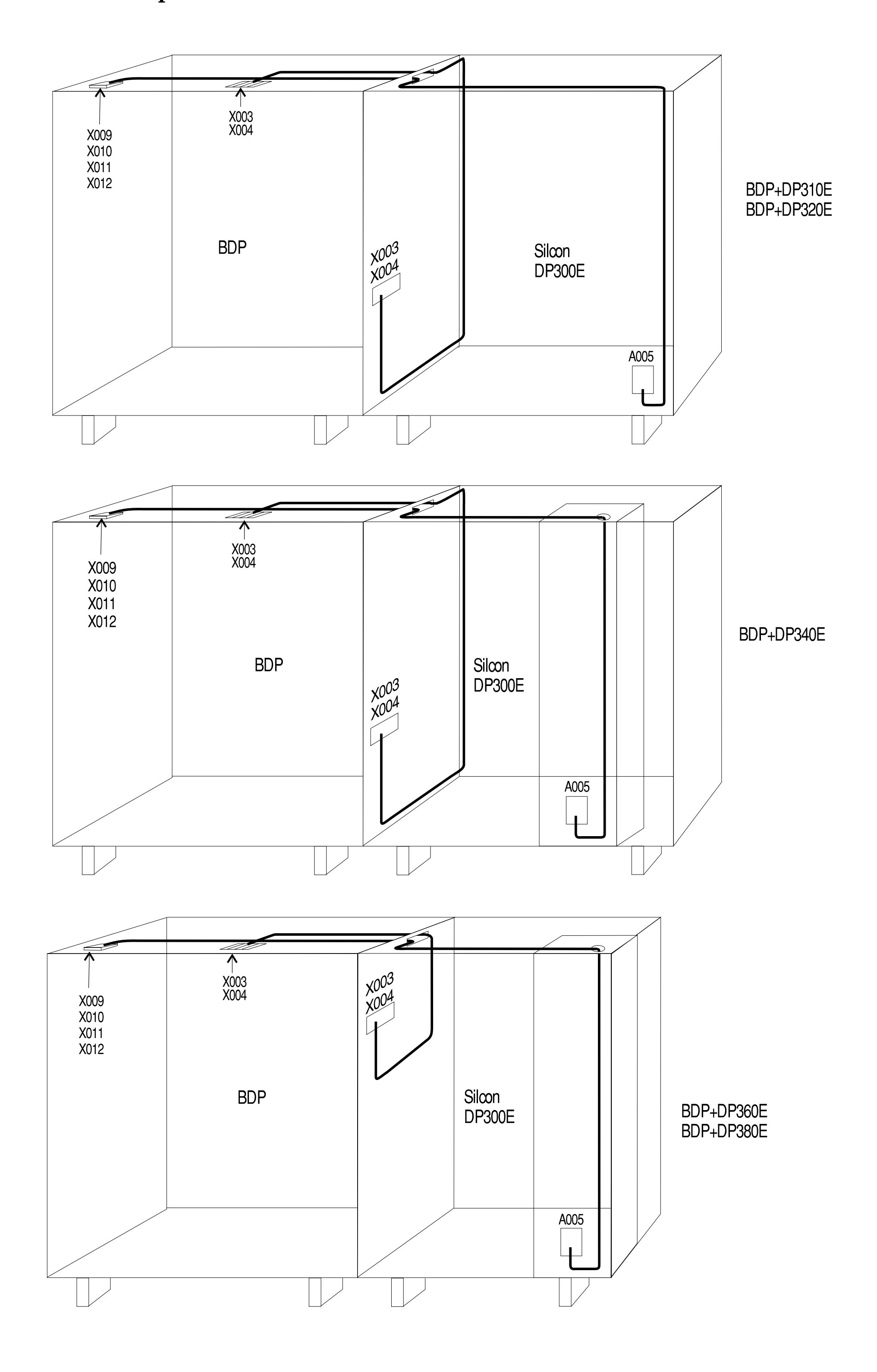
AVERTISSEMENT

6. Suivre la «procédure de mise en marche» décrite dans ce manuel (5.0). Ne pas insérer le fusible / fermer le MCCB jusqu’à ce que l’affichage montre **Insérer fuser ou fermer disjonct.** sinon le système risque d’être endommagé.

Remarque: Après la mise en marche du système, contrôler que la température de la batterie puisse être affichée (Presser simultanément 5 et 8 sur l’affichage; si l’installation n’est pas correcte, l’affichage montrera NV (Not Valid), voir Manuel d’utilisateur 5.0).

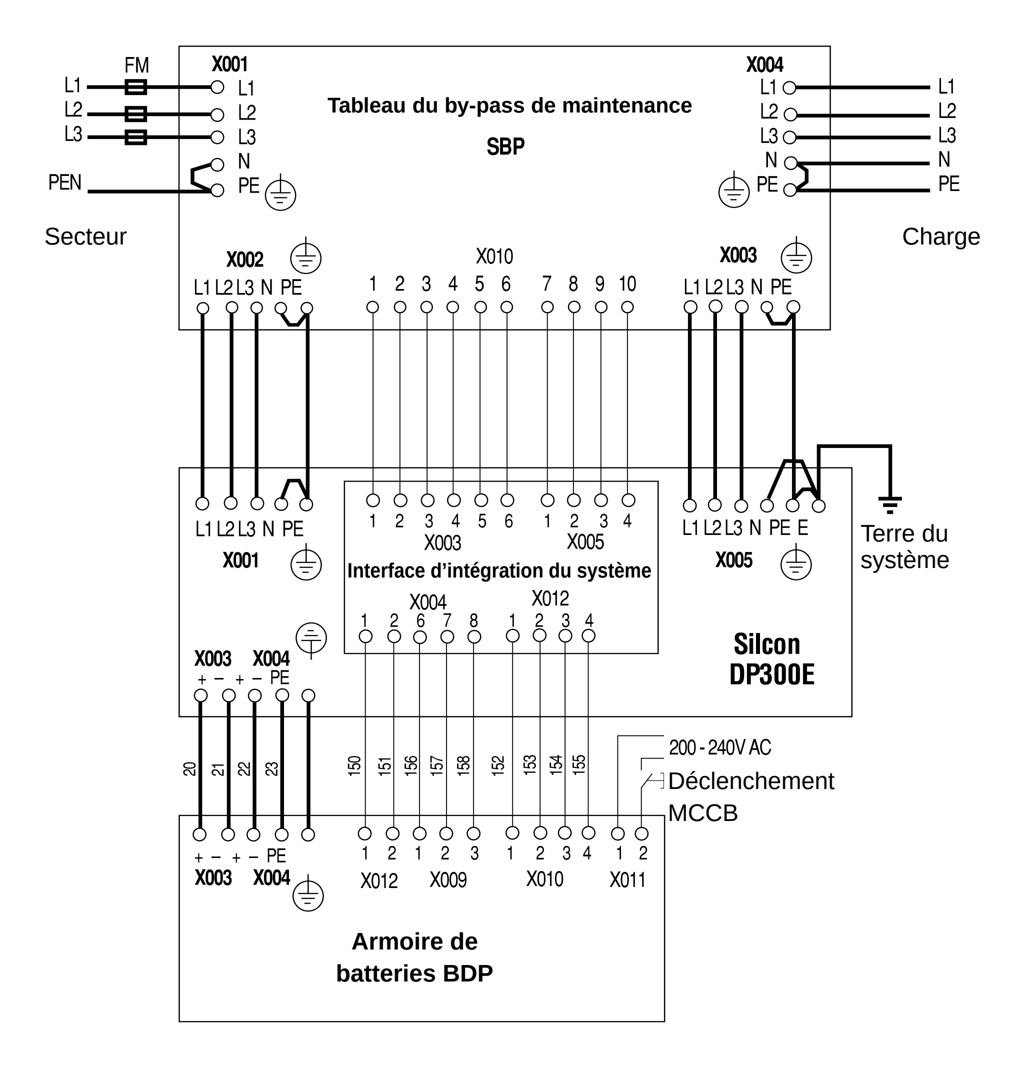
Il est recommandé d’exécuter un test de capacité de la batterie après avoir terminé l’installation (voir Manuel d’utilisateur 8.4).

8.3.4.3 Dispositions des câbles



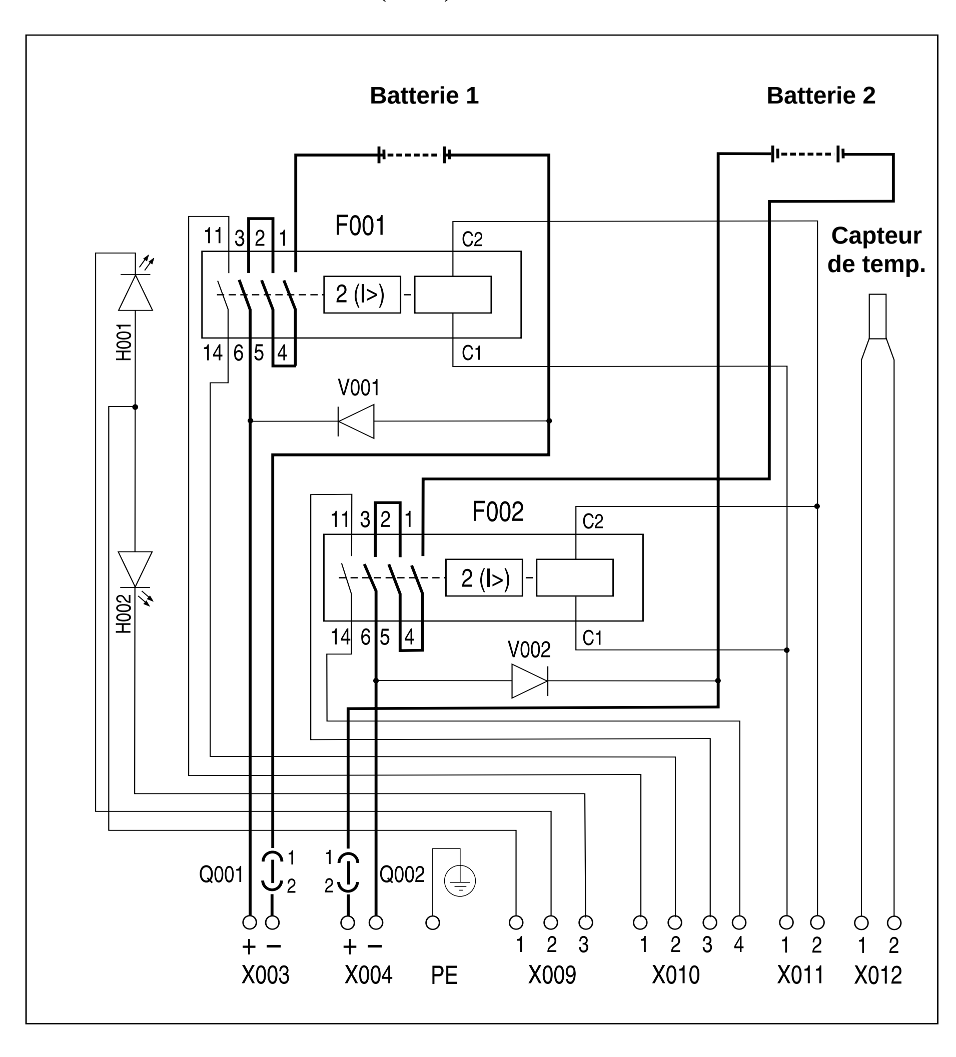
8.3.5 Schémas

8.3.5.1 Silcon DP300E avec coffret by-pass de maintenace et armoire batterie.



7OH0001F rev. 02

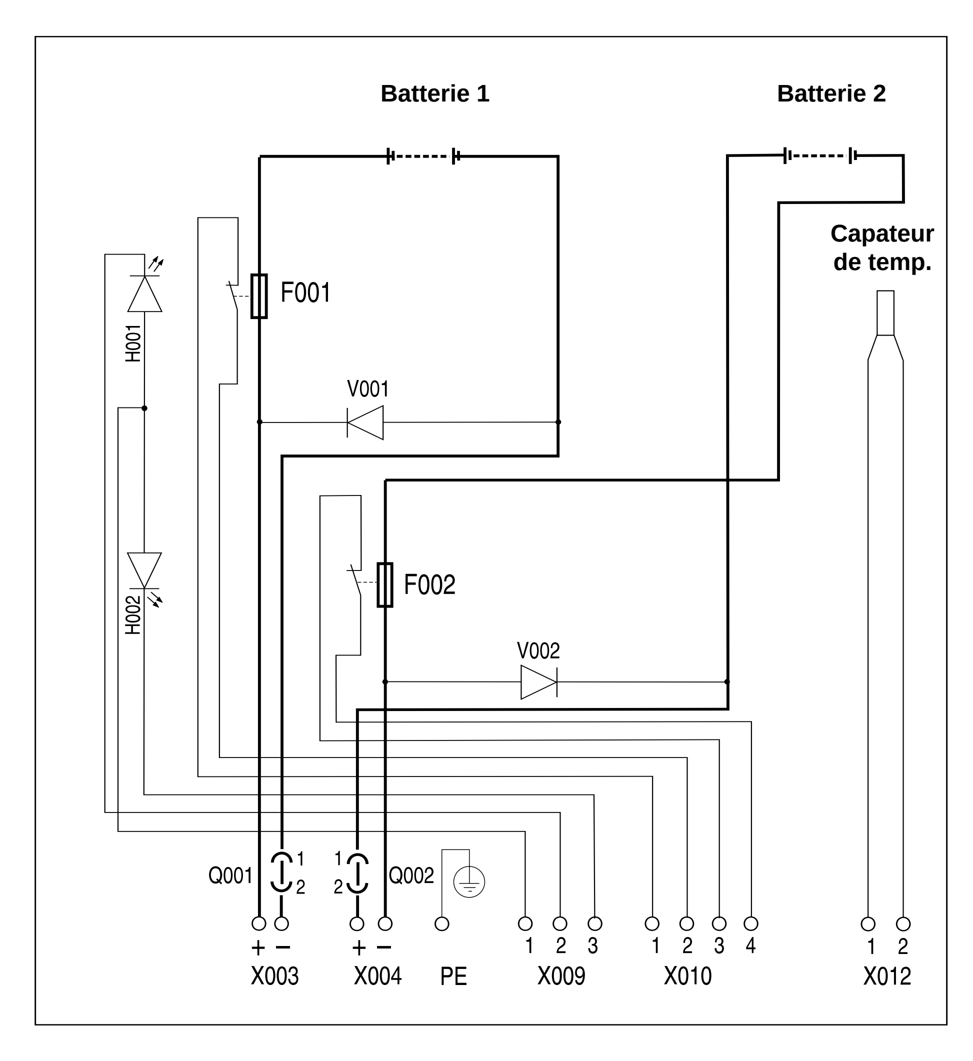
8.3.5.2 Armoire de batteries (BDP) avec MCCBs



X003 Alimentation batterie 1 pour ASI
X004 Alimentation batterie 2 pour ASI
PE Terre de protection
X009 Signal de LED depuis ASI “OK pour utilisation du MCCB correspondant”
X010 Signaux de position de MCCB pour ASI
X011 Déclenchement pour arrêt d’urgence (220 - 240V AC)
X012 Compensation de température de la tension de charge

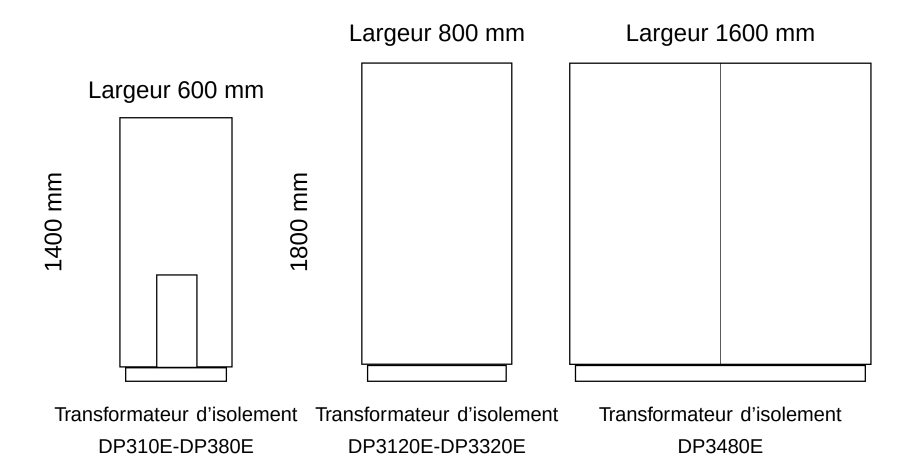
7OH0001F rev. 02

8.3.5.3 Armoire de batteries (BDP) avec fusibles



X003 Alimentation batterie 1 pour ASI
X004 Alimentation batterie 2 pour ASI
PE Terre de protection
X009 Signal de LED depuis ASI “OK pour utilisation du MCCB correspondant”
X010 Signaux de position de MCCB pour ASI
X012 Compensation de température de la tension de charge

8.4 Armoire transformateur d'isolement

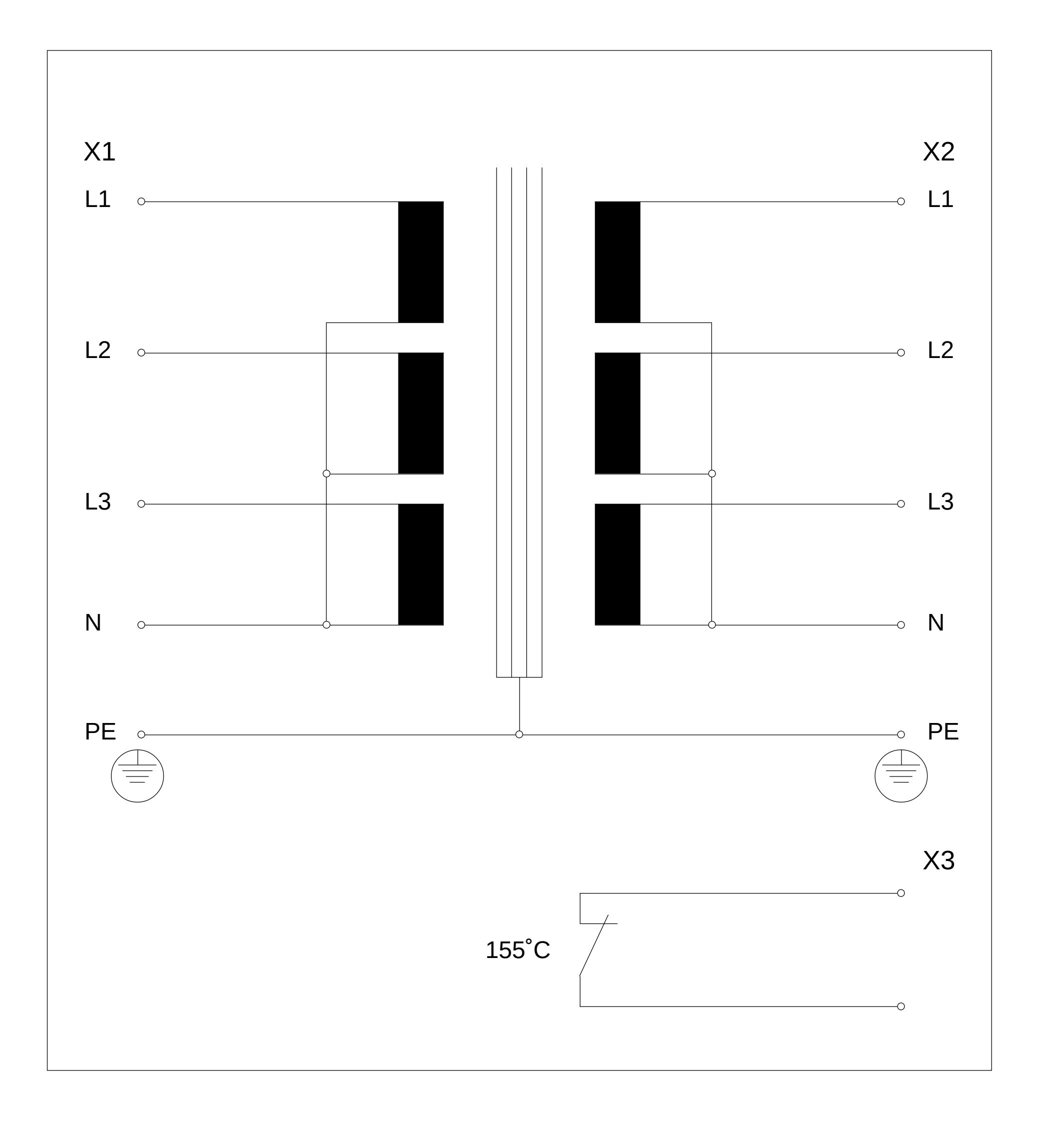


Système	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids
DP310E	1400	600	800	190
DP320E	1400	600	800	250
DP340E	1400	600	800	335
DP360/380E	1400	600	800	630
DP3120E	1800	800	800	790*)
DP3160E	1800	800	800	950*)
DP3240E	1800	800	800	1240*)
DP3320E	1800	800	800	1470*)
DP3480E	1800	1600	800	1950*)

*) Poids estimé

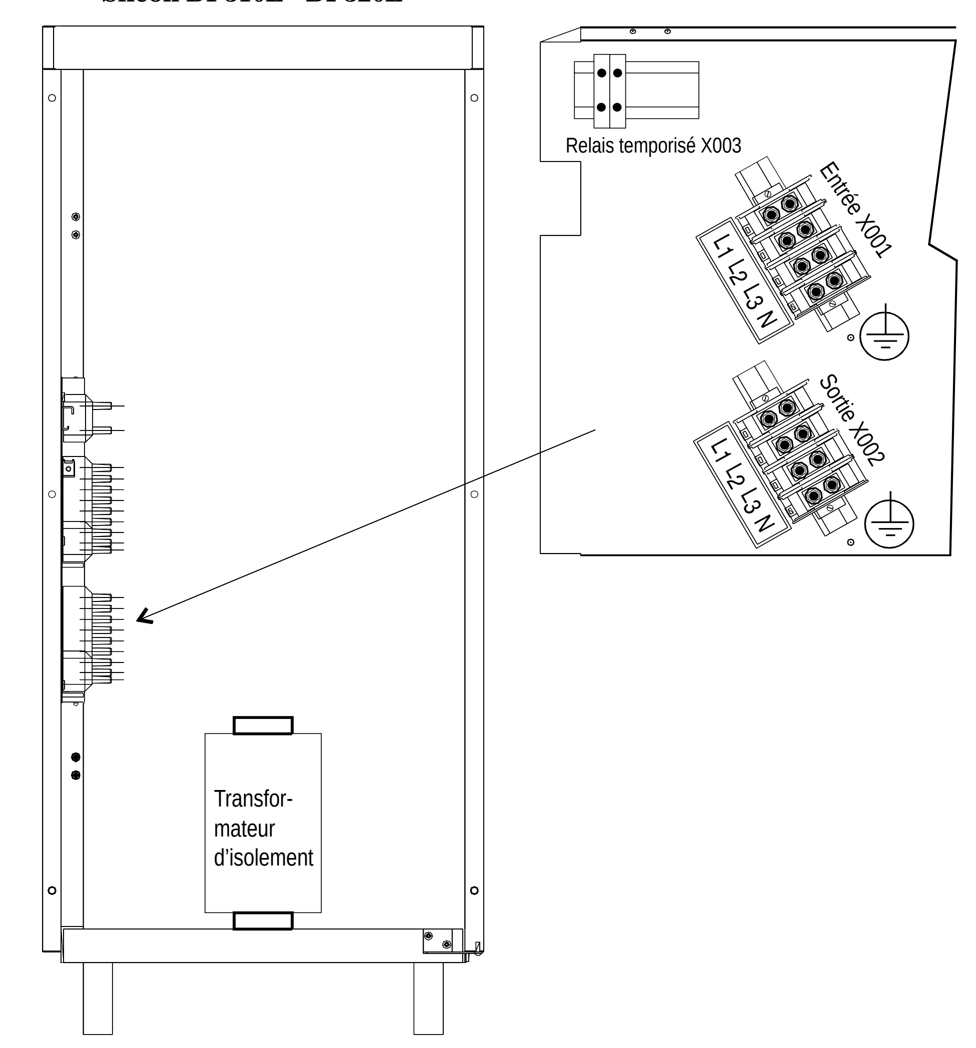
Notes de pied de page: voir section 3.3.

Schéma connection transformateur d’isolement étoile/étoile.



7OH0001F rev. 02

8.4.1 Connexion des modules de transformateur d'isolement Silcon DP310E - DP320E



Remarque:
S'assurer que la rotation des phases soient dans le bon ordre!!
Câbles entrée/sortie max.: 35 mm².
Si le neutre n'est pas présent en entrée, un transformateur d'isolement d'entrée DznO ou DynII optionnel est obligatoire.

Remarque:
Toutes les dimensions de câble externe sont recommandées. Les sections des câbles d'alimentation (AC/DC) sont recommandées. Se référer aux normes en vigueurs dans le pays.

Remarque:
La plaque de fond du système doit être montée.

Avertissement:
Pour une charge de 100%, le neutre doit être prévu pour 200% du courant de phase.

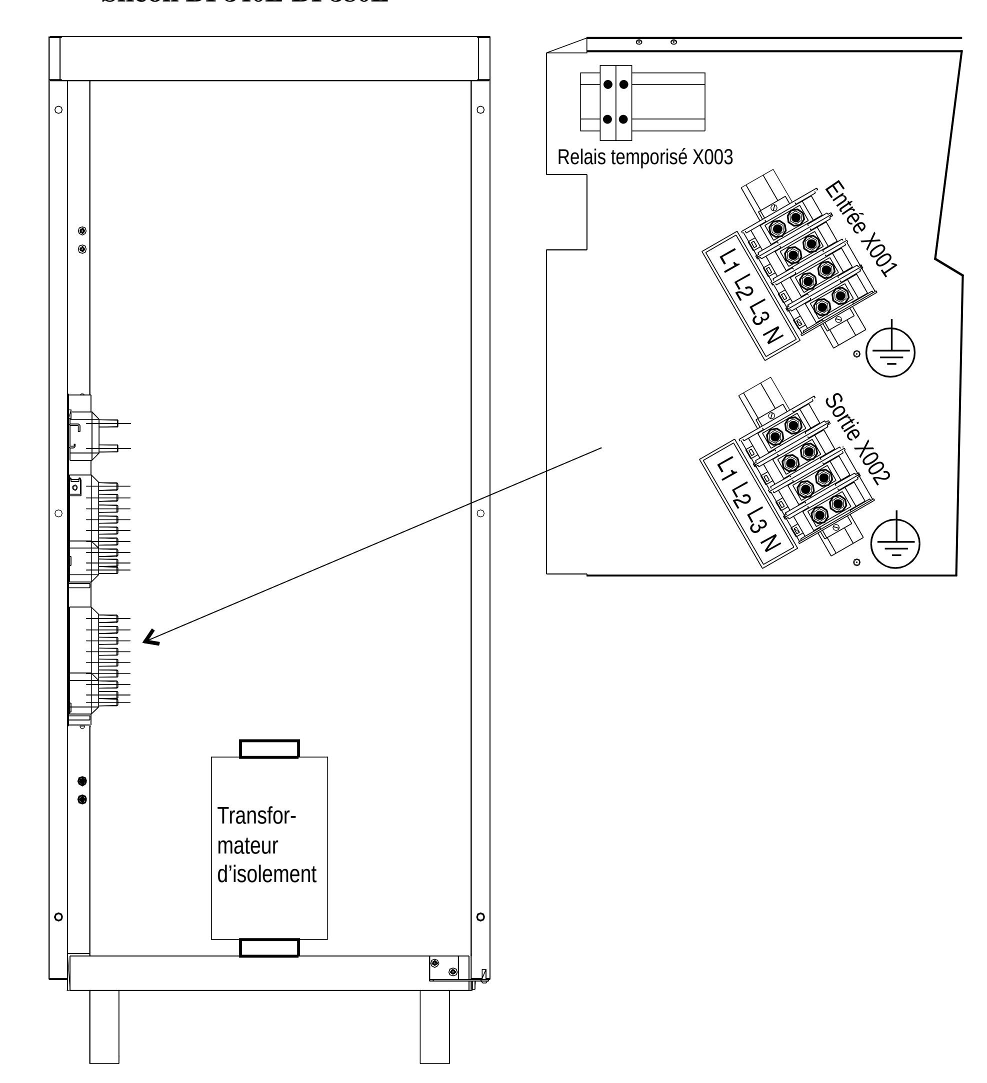
TRANS-FORMA-TEUR D'ISO.	FUS. ENTREE EXT* FM [A]			CABLE ENTREE EXT. [mm²]			CABLE PE EXT. [mm²]	CABLE SORTIE EXT. [mm²]	CABLE RELAIS T. EXT. [max. mm²]
	380V	400V	415V	380V	400V	415V			
DP310E	20	20	20	4	4	4	4	4	2
DP320E	40	40	40	10	10	10	10	10	2

* Types Din gl

Les dimensions de câble se rapportent au PVC isolé à 30°C max. de température ambiante.

7OH0001F rev. 02

8.4.2 Connexion des modules de transformateur d'isolement Silcon DP340E-DP380E



Remarque:
S'assurer que la rotation des phases soient dans le bon ordre!!
Câbles entrée/sortie max.: 120 mm².
Si le neutre n'est pas présent en entrée, un transformateur d'isolement d'entrée DznO ou DynII optionnel est obligatoire.

Remarque:
Toutes les dimensions de câble externe sont recommandées. Les sections des câbles d'alimentation (AC/DC) sont recommandées. Se référer aux normes en vigueurs dans le pays.

Remarque:
La plaque de fond du système doit être montée.

Avertissement:
Pour une charge de 100%, le neutre doit être prévu pour 200% du courant de phase.

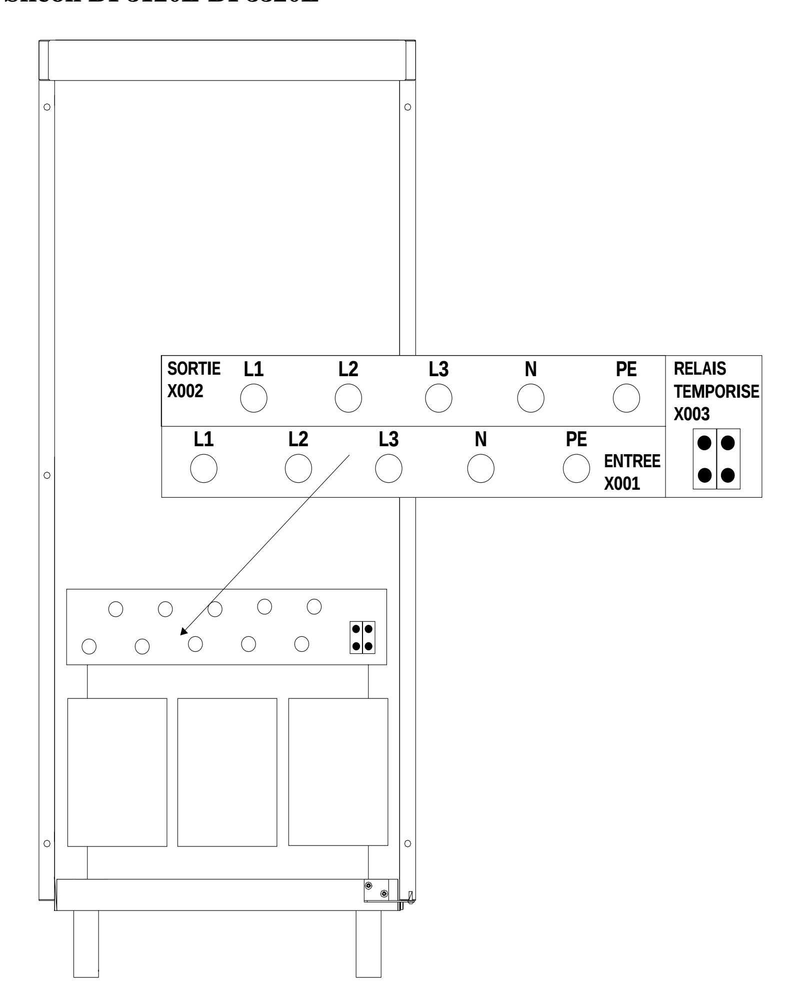
TRANS-FORMA-TEUR D'ISO.	FUS. ENTREE EXT.* FM [A]			CABLE ENTREE EXT. [mm²]			CABLE PE EXT. [mm²]	CABLE SORTIE EXT. [mm²]	CABLE RELAIS T. EXT. [max. mm²]
	380V	400V	415V	380V	400V	415V			
DP340E	80	80	80	25	25	25	16	25	2
DP360E	125	125	125	50	50	50	16	50	2
DP380E	160	160	160	70	70	70	35	70	2

* Types Din gl

Les dimensions de câble se rapportent au PVC isolé à 30°C max. de température ambiante.

7OH0001F rev. 02

8.4.3 Connexion des modules de transformateur d'isolement Silcon DP3120E-DP3320E



Remarque:
S'assurer que la rotation des phases soient dans le bon ordre!!
Câbles entrée/sortie max.: 3//300 mm².
Si le neutre n'est pas présent en entrée, un transformateur d'isolement d'entrée DznO ou DynII optionnel est obligatoire.

Remarque:
Toutes les dimensions de câble externe sont recommandées. Les sections des câbles d'alimentation (AC/DC) sont recommandées. Se référer aux normes en vigueurs dans le pays.

Remarque:
La plaque de fond du système doit être montée.

Avertissement:
Pour une charge de 100%, le neutre doit être prévu pour 200% du courant de phase.

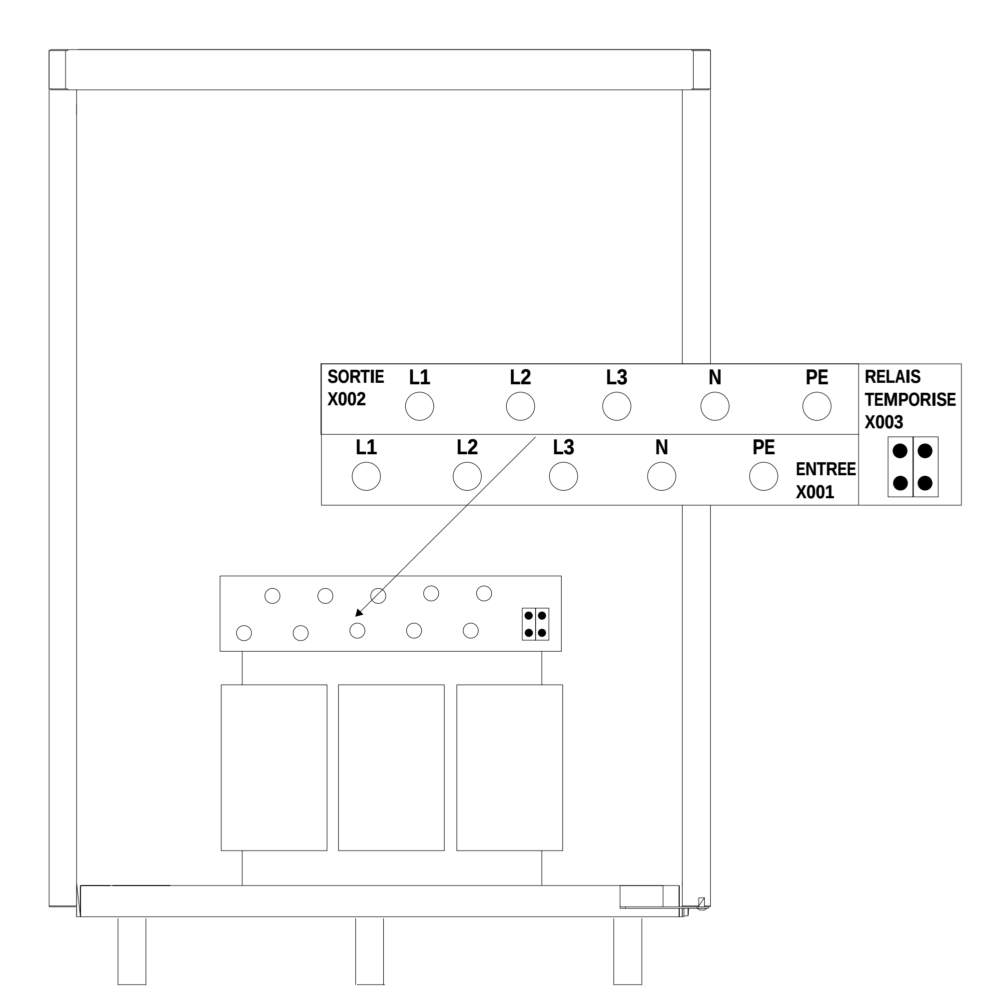
TRANS-FORMA-TEUR D'ISO.	FUS. ENTREE EXT.* FM [A]			CABLE ENTREE EXT. [mm²]			CABLE PE EXT. [mm²]	CABLE SORTIE EXT. [mm²]	CABLE RELAIS T. EXT. [max. mm²]
	380V	400V	415V	380V	400V	415V			
DP3120E	250	250	250	120	120	120	50	120	2
DP3160E	315	315	315	185	185	185	70	185	2
DP3240E	500	500	500	2//120	2//120	2//120	95	2//120	2
DP3320E	630	630	630	2//185	2//185	2//185	150	2//185	2

* Types Din gl

Les dimensions de câble se rapportent au PVC isolé à 30˚C max. de température ambiante.

7OH0001F rev. 02

8.4.4 Connexion du module de transformateur d'isolement Silcon DP3480E



Remarque:
S'assurer que la rotation des phases soient dans le bon ordre!!
Câbles entrée/sortie max.: 3//300 mm².
Si le neutre n'est pas présent en entrée, un transformateur d'isolement d'entrée DznO ou DynII optionnel est obligatoire.

Remarque:
Toutes les dimensions de câble externe sont recommandées. Les sections des câbles d'alimentation (AC/DC) sont recommandées. Se référer aux normes en vigueurs dans le pays.

Remarque:
La plaque de fond du système doit être montée.

Avertissement:
Pour une charge de 100%, le neutre doit être prévu pour 200% du courant de phase.

TRANS-FORMA-TEUR D'ISO.	FUS. ENTREE EXT.* FM [A]			CABLE ENTREE EXT. [mm²]			CABLE PE EXT. [mm²]	CABLE SORTIE EXT. [mm²]	CABLE RELAIS T. EXT. [max. mm²]
	380V	400V	415V	380V	400V	415V			
DP3480E	1000	1000	1000	3//185	3//185	3//185	185	3//185	2

* Types Din gl

Les dimensions de câble se rapportent au PVC isolé à 30°C max. de température ambiante.

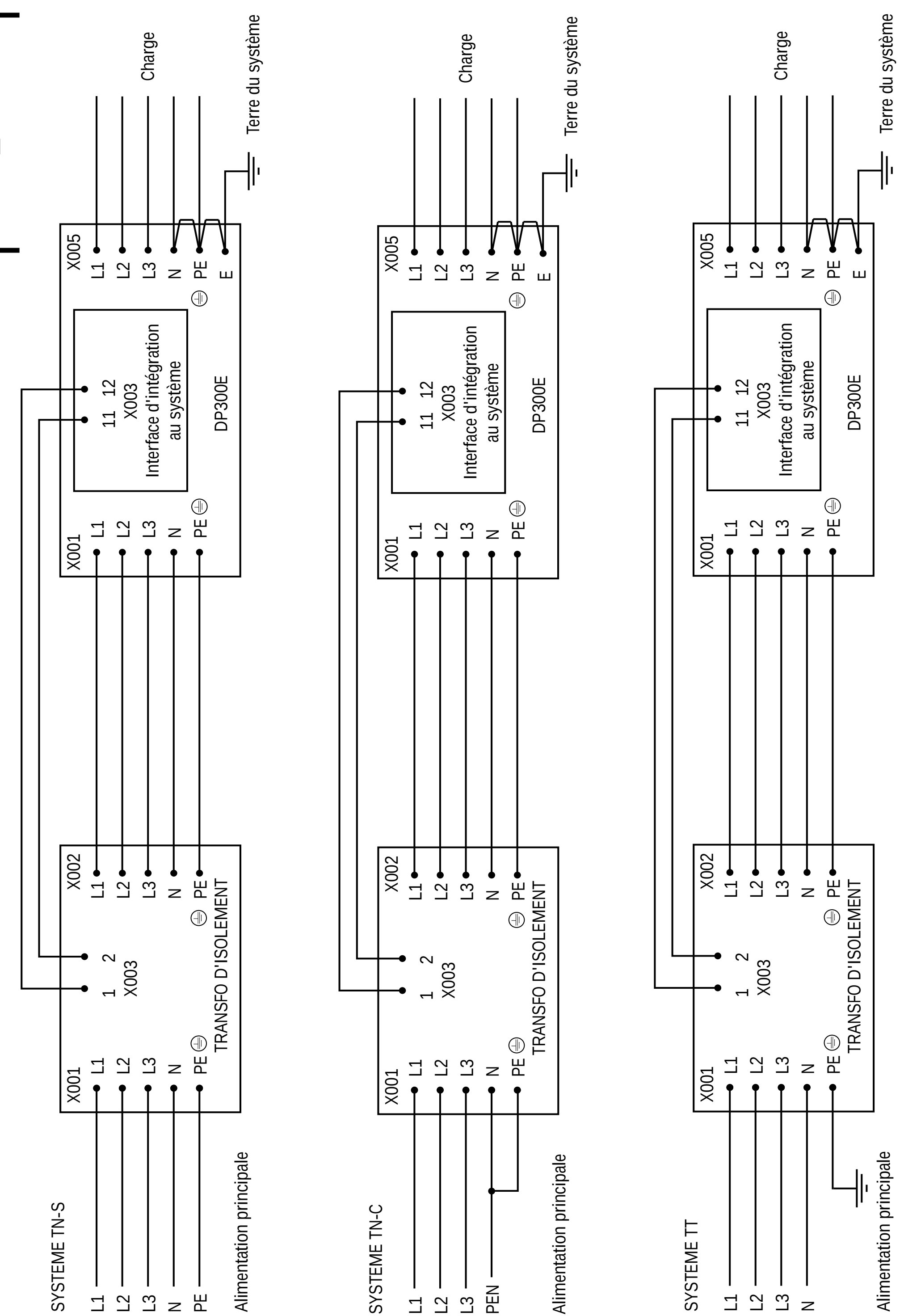
7OH0001F rev. 02

8.4.5 Raccordement du DP300E avec transformateur d’isolement étoile/étoile amont.

Avertissement!
Le transformateur d’isolement étoile/étoile assure une isolation galvanique entre l’amont et l’aval du système. Il est possible de d’installer un by-pass sans coupure de l’installation.

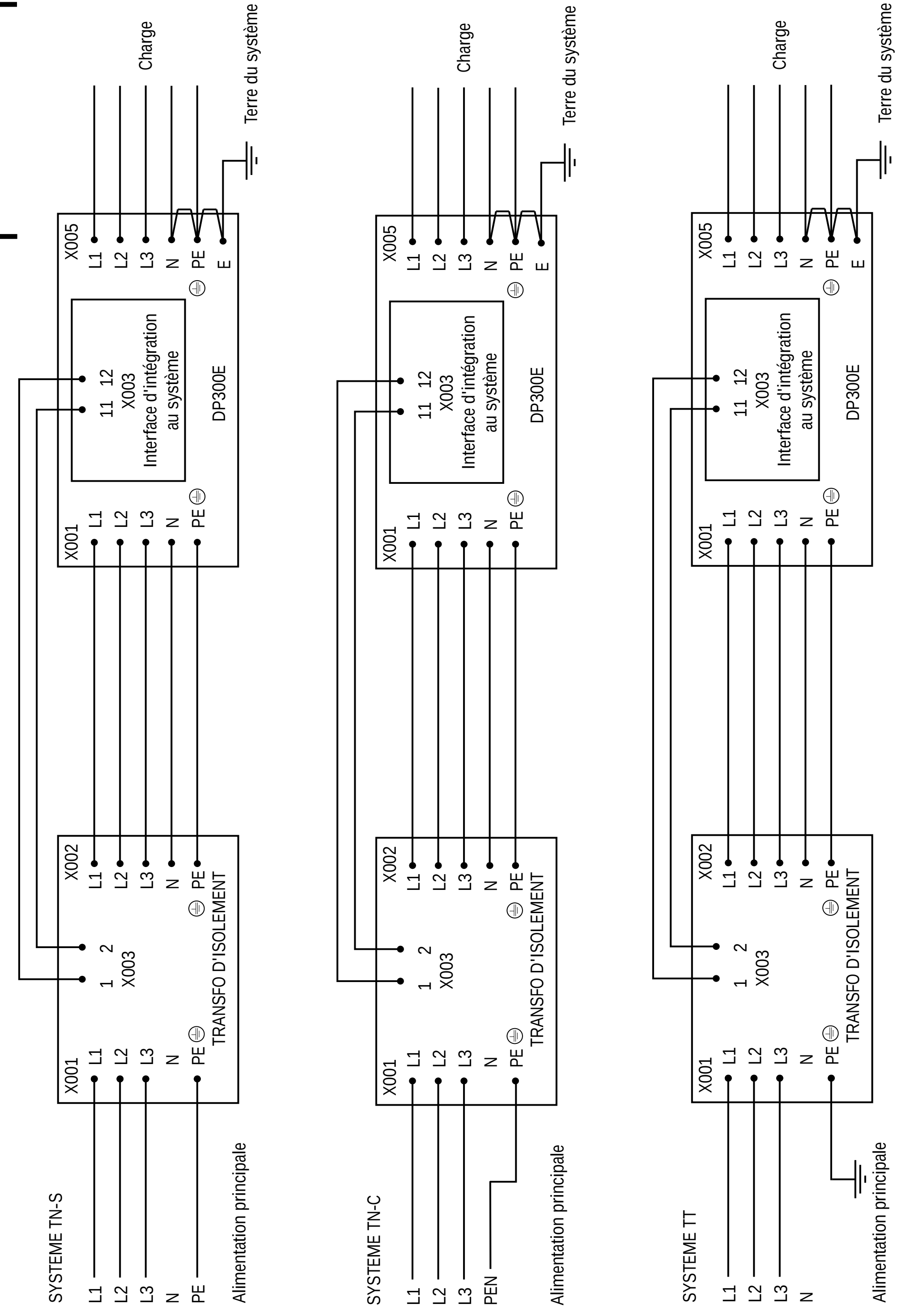
8.4.6 Raccordement du DP300E avec transformateur d'isolement étoile/étoile amont.

Avertissement!
Le transformateur d'isolement étoile/étoile assure une isolation galvanique entre l'amont et l'aval du système. Il est possible de d'installer un by-pass sans coupure de l'installation.



8.4.7 Raccordement du DP300E avec transformateur d'isolement étoile/étoile amont.

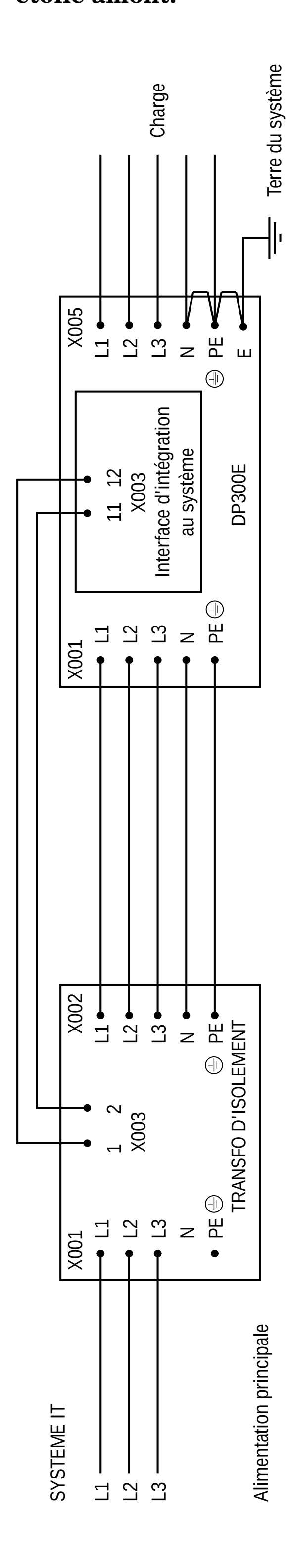
Avertissement!
Le transformateur d'isolement étoile/étoile assure une isolation galvanique entre l'amont et l'aval du système. Il est possible de d'installer un by-pass sans coupure de l'installation.



7OH0001F rev. 02

8.4.8 Raccordement du DP300E avec transformateur d'isolement étoile/étoile amont.

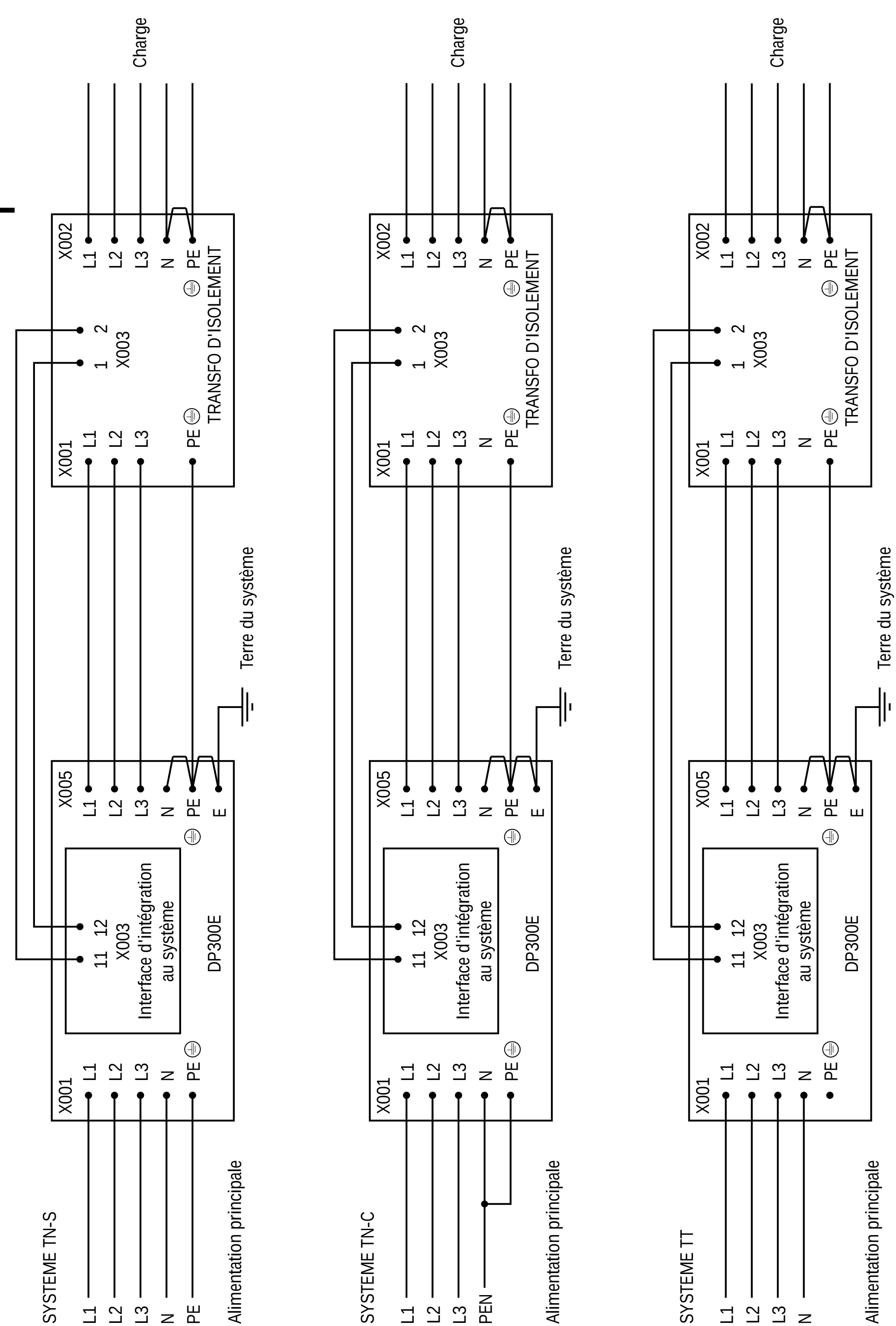
Avertissement!
Le transformateur d'isolement étoile/étoile assure une isolation galvanique entre l'amont et l'aval du système. Il est possible de d'installer un by-pass sans coupure de l'installation.



7OH0001F rev. 02

Avertissement!
Le transformateur d'isolement triangle/étoile assure une isolation galvanique avec un déphasage angulaire. Il n'est pas possible de d'installer un by-pass sans coupure avec ce type de transformateur.

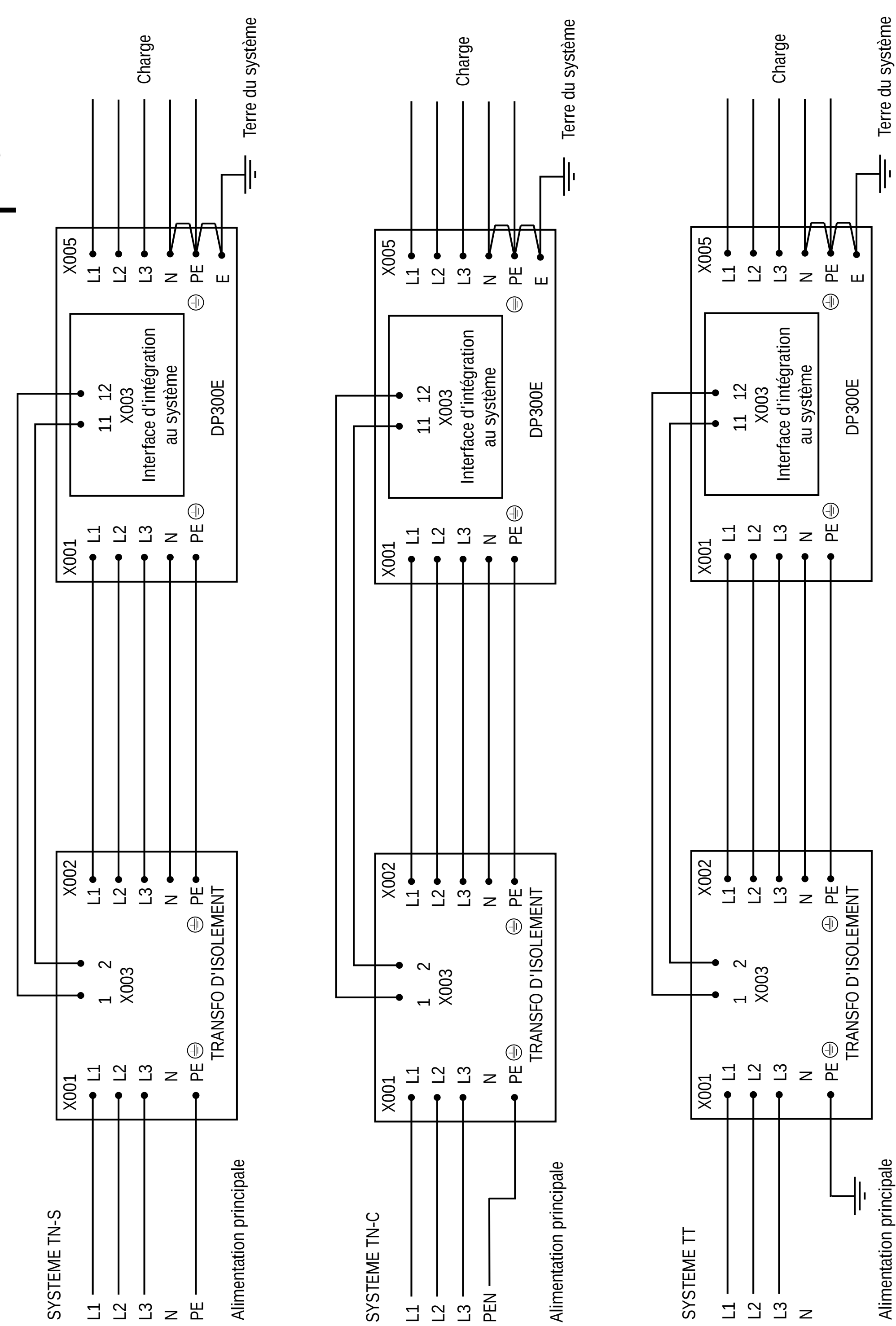
8.4.9 Raccordement du DP300E avec un transformateur d'isolement triangle/étoile aval.



7OH0001F rev. 02

8.4.10 Raccordement du DP300E avec un transformateur d’isolement triangle/étoile aval.

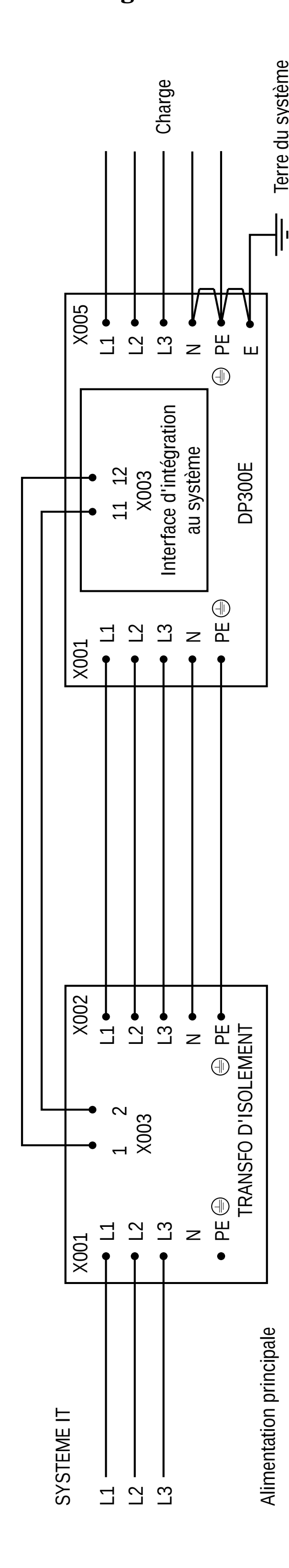
Avertissement!
Le transformateur d’isolement triangle/étoile assure une isolation galvanique avec un déphasage angulaire. Il n’est pas possible de d’installer un by-pass sans coupure avec ce type de transformateur.



7OH0001F rev. 02

8.4.11 Raccordement du DP300E avec un transformateur d'isolement triangle/étoile aval.

Avertissement!
Le transformateur d'isolement triangle/étoile assure une isolation galvanique avec un déphasage angulaire. Il n'est pas possible de d'installer un by-pass sans coupure avec ce type de transformateur.

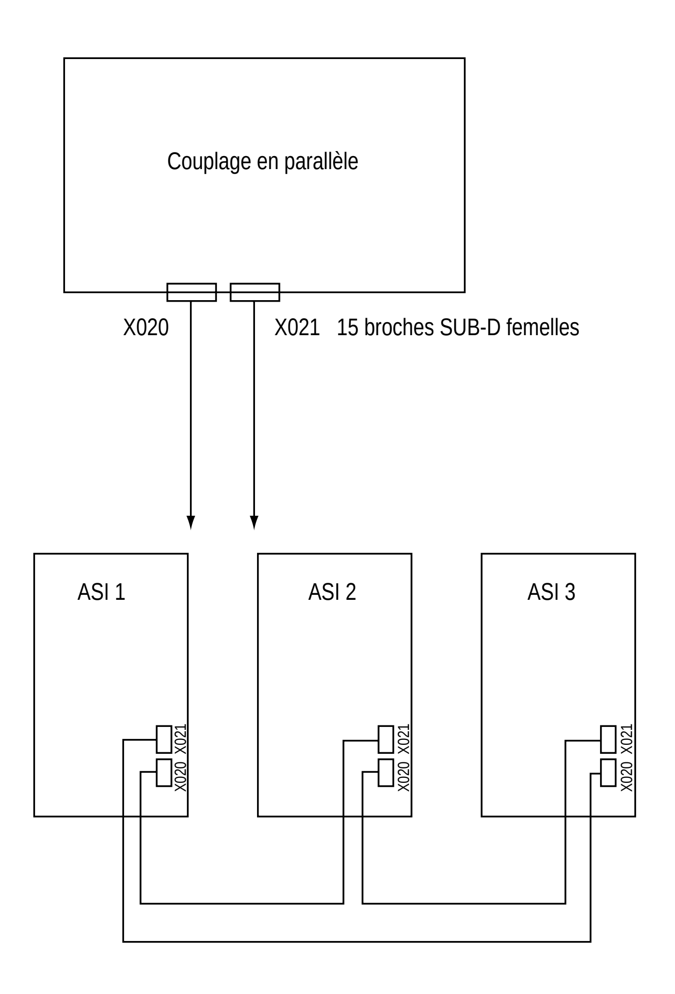


7OH0001F rev. 02

8.5 Utilisation parallèle/redondante

Tableau de mise en parallèle.

Introduction.
Le tableau de mise en parallèle permet de connecter plusieurs systèmes en parallèles, afin d'optimiser la sécurité ou augmenter la puissance en sortie. Parmi d'autres fonctions, le tableau de mise en parallèle permet une répartitioin cohérente de la charge entre les systèmes. Se référer à la section 4.1.1 à 4.1.4.



Câbles de contrôle
Chaque extrémité du câble multibrins doit être équipée d'une fiche 15 broches. La connexion s'effectue de pin 1 à pin 1, pin 2 à pin 2, etc. jusqu'à pin 15, à l'exception de la pin 8, qui n'est pas connectée. Le blindage est relié au couvercle de chacune des fiches.
Les barrettes terminales X020 et X021 des câbles de contrôle sont situées sur le tableau de couplage en parallèle. X020 dans ASI1 est connectée à X021 dans ASI2, X020 dans ASI2 est connectée à X021 dans ASI3 et ainsi de suite. X020 du dernier ASI est connectée à X021 dans ASI1.

Câbles de puissance
Afin d'optimiser la répartition de la charge lors du fonctionnement en parallèle, les circuits externes de puissance doivent être “symétriques”, en ce sens que les câbles d'entrée doivent être de même longueur et de même section que les câbles de sortie.

Programmation/utilisation générale.
Programmation pour un fonctionnement parallèle.

Pour la fonction parallèle, le paramètres suivants doivent être sélectionner:

1. “Adresse de départ”
2. “Adresse d’arrivée”
3. “gestion de la consommation”
4. “Mode test de la gestion de la consommation active”
5. “Connexion batterie”

Description des réglages.

1. “Numéro de poste”
   - Numéro de postes valides: 1-9 en indiquant l’adresse parallèle de l’ASI dans le système.
2. “Nombre de poste le plus élevé”
   - Nombre de poste le plus élevé: 2-9 en indiquant le nombre de l’ASI dans le système.
3. “Gestion de la consommation”
   - “Invalidé”: La gestion de la consommation est désactivée.
   - “PARALLELE+1”: La gestion de la consommation est activée quand le système fonctionne en PARALLELE+1, ce qui signifie qu’en système peut être isolé sans surcharger les autres systèmes (N systèmes/ASI).
   - “REDONDANT+1”: La gestion de la consommation est activée quand le système fonctionne en REDONDANT+1, ce qui signifie qu’en système peut être isolé sans surcharger les autres systèmes (N systèmes/ASI) avec un système de réserve.
4. “Mode d’essai Gestion de la consommation active”
   - “Non”: Temps d’attente: 24 heures - Temps en ligne: 48 heures * N systèmes.
   - “Oui”: Temps d’attente: 1 minute - Temps en ligne: 2 minutes * N systèmes.
5. “Connexion des batteries”
   - “Distincte”:Batterie distincte pour cette ASI.
   - “Commune”: Batterie commune dans un système parallèle. Quand ce réglage est choisi, la batterie à température la plus élevée qui se trouve dans les systèmes en parallèle est utilisée (pour compenser la tension de charge).

NOTE :
Il est possible d’utiliser des groupes de batteries standards. Néanmoins APC recommande l’utilisation de groupes de batteries spécifiques qui procurent un meilleur niveau de sécurité dans les connections pour un fonctionnement en mode parallèle/redondant.
Le système UPS a été élaboré de façon à accepter ces deux solutions.

Guide de programmation.
Exemple: 4 systèmes en parallèle avec batteries distinctes.

- Programmer les adresses des postes 1-4: 1 pour ASI 1, 2 pour ASI 2, 3 pour ASI 3 et 4 pour ASI 4.
- Tous les systèmes ASI doivent être programmés à “Numéro de poste le plus élevé” = 4.
- Si la gestion de la consommation n’est pas testée, “Mode d’essai Gestion de la consommation activé” doit être réglé sur “NON”.
- Si un système est isolé pour cause d’entretien, les numéros des postes doivent être reprogrammés pour les systèmes actifs restants en commercant au numéro 1 et en terminant au numéro le plus élevé des systèmes actifs. Il ne doit pas manquer de numéros dans cette séquence. De plus, “Adresse du poste le plus élevé” doit être modifié pour refléter le nombre de l’ASI actives en parallèle.

Alarmes du fonctionnement en parallèle.

Généralités.
Si des alarmes concernant la communication du fonctionnement en parallèle se déclenchent, toutes les fonctions du fonctionnement en parallèle qui sont commandées par la gestion de la consommation seront désactivées; “seule” restera la commande simple câblée du fonctionnement en parallèle qui commande la répartition de la charge, le mode de fonctionnement, etc.

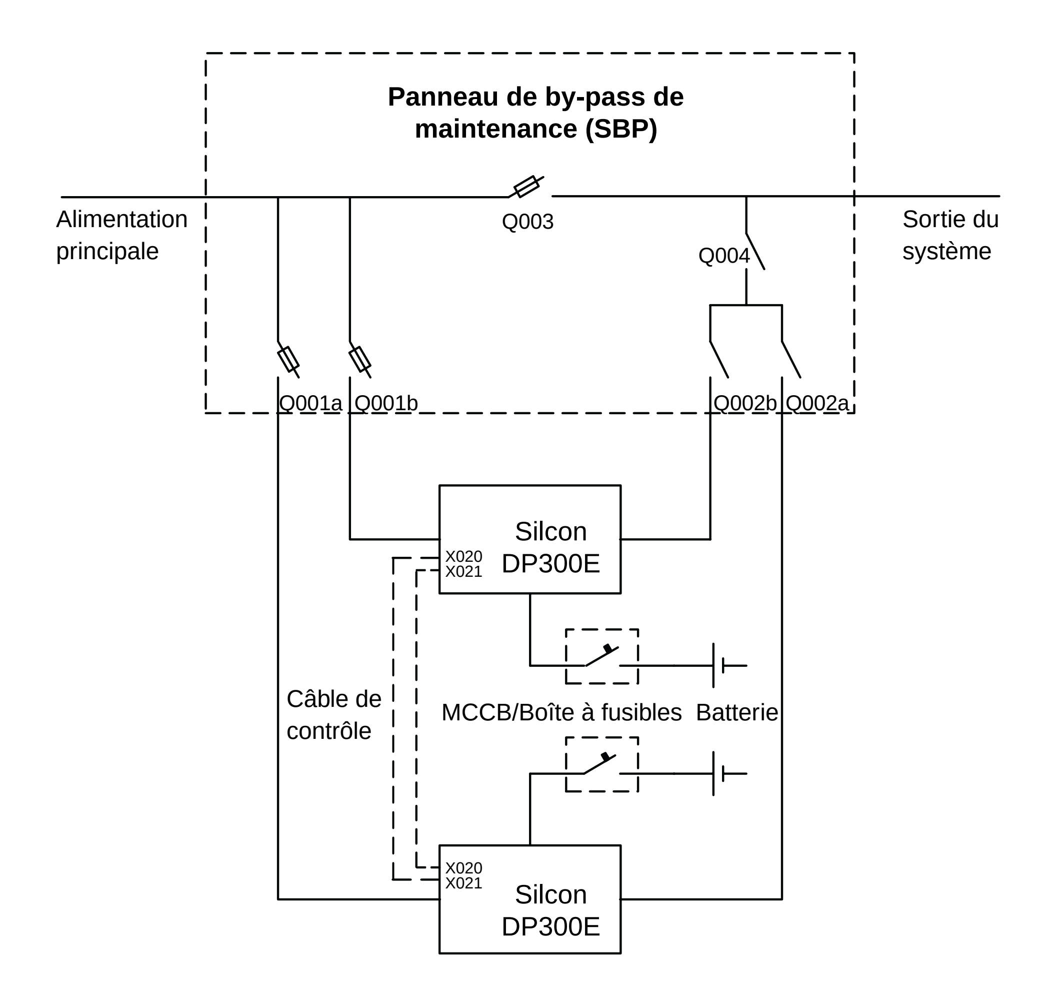
Textes des alarmes concernant le fonctionnement en parallèle.
Dans le cas d'une panne du fonctionnement en parallèle, l'alarme suivante sera activée:

- "Perte de communication vers parallèle IF".

Autre cause d'une alarme du fonctionnement en parallèle.

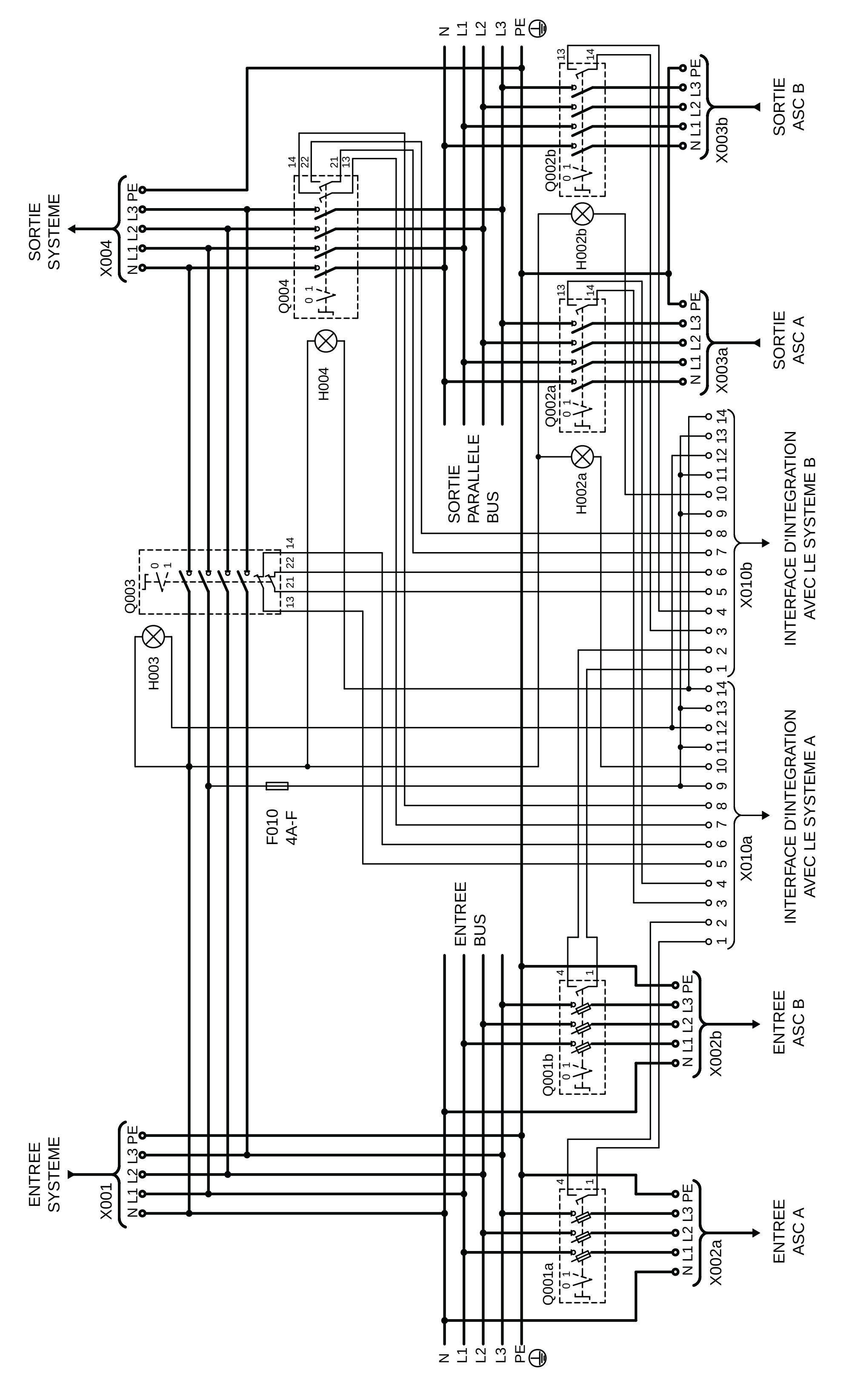
- Lors de l'isolation d'un système (entretien) une alarme s'affiche sur l'ensemble de l'installation pour informer l'absence d'un système. Cette information d'alarme sera supprimée lors de la réapparition de la communication parallèle de l'ensemble de l'installation.
- Câble parallèle défectueux.
- Programmation erronée du "Numéro de poste".
- Programmation erronée du "Numéro de poste le plus élevé".
- Distortion du courant d'appel sur le bus en série utilisé pour la communication.

8.5.1 Disposition générale - (pour deux systèmes en parallèle)



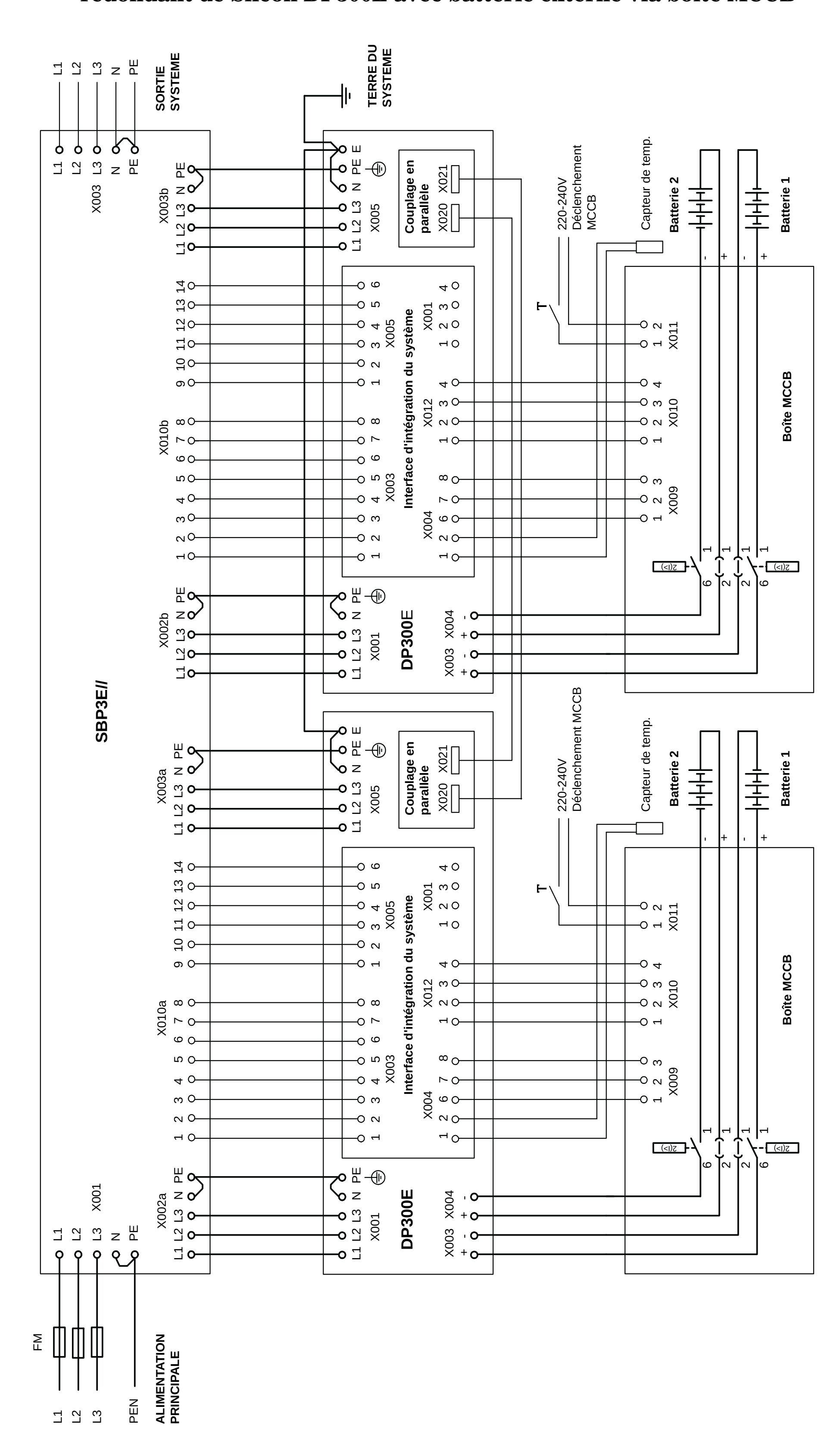
7OH0001F rev. 02

8.5.2 Diagramme du panneau de by-pass de maintenance - (pour deux systèmes en parallèle)



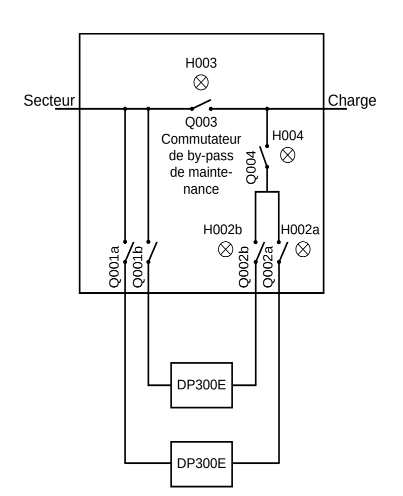
7OH0001F rev. 02

8.5.3 Diagramme du panneau de by-pass de maintenance parallèle/redondant de Silcon DP300E avec batterie externe via boîte MCCB



7OH0001F rev. 02

8.5.4 Exploitation du panneau de by-pass de maintenance pour systèmes parallèle



Avertissement:
Si l'ASI est hors service pour plus de 8 jours, ses batteries peuvent être endommagées. Veuillez vous référer au “Déclenchement total”, décrit dans le chapitre 7.0.

8.5.4.1 Mise hors circuit du système ASI parallèle

Action

Les points 1-4 peuvent être exécutés pour chacun des systèmes en parallèle, ce qui provoque la mise hors service successive de chacun d'eux.

Action	Affichage
1. Presser [⌗] sur le clavier	
2. Presser [▲] ou [▼] sur le clavier jusqu'à	Marche by-pass : NON
3. Presser [C] sur le clavier	Marche by-pass : OUI
4. Presser [⌗] sur le clavier	
Tous les systèmes sont transférés selon les actions effectuées. **Ne pas déconnecter n'importe quel système ASI tant que les points 5-8 n'ont pas été exécutes.**	Marche by-pass

Action	Indication des lampes sur le panneau de bypass
5. Contrôler indication de la lampe sur le panneau de by-pass de maintenance.	La lampe verte (H003) au-dessus du commutateur de by-pass (Q003) est allumée
6. Tourner le commutateur de bypass (Q003) en position „1“	La lampe verte (H004) au-dessus du commutateur d'isolation sortie (Q004) et les lampes vertes (H002) au-dessus des commutateurs de sortie (Q002) sont allumées
7. Tourner l'isolateur de sortie (Q004) en position “0”	Les lampes vertes (H002) au-dessus du commutateur de sortie (Q002) sont allumées et la lampe verte (H004) au-dessus du commutateur de sortie (Q004) est allumée
8. Tourner tous les commutateurs de sortie (Q002) en position “0”	Maintenant les lampes (H002) au-dessus des commutateurs de sortie (Q002) allumées et la lampe verte (H004) au-dessus du commutateur de sortie (Q004) allumée.

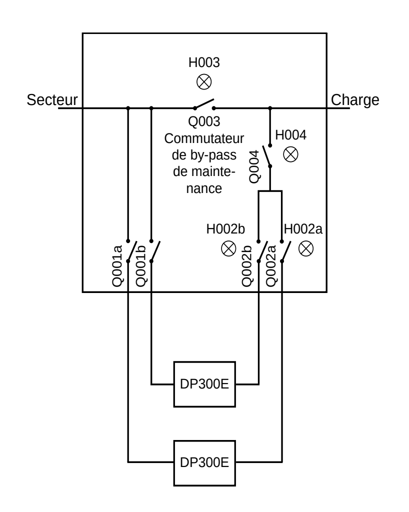
Action	Affichage
9. Ouvrir la porte avant et presser simultanément sur les deux clés verte “ON” et rouge “OFF” de chacun des systèmes. L'alarme acoustique retentit pendant 30 sec.* Répéter la manoeuvre pour chacun des systèmes.	**Système arrêté**

10. Tourner tous les commutateurs d´entrée (Q001) en position „0“.
    L’alarme rouge LED située sous les lampes de contrôle s’allume et l’alarme acoustique retentit pendant 30 secondes.

*   L’alarme acoustique peut être arrêtée à l’aide de la touche 

URGENCE (ASI inactif)

1. Tourner les commutateurs d’entrée (Q001) en position „0“.
2. Tourner les commutateurs de sortie (Q002) en position „0“.
3. Tourner l’isolateur de sortie (Q004) en position “0” .
4. Changer les fusibles d’entrée du système s’ils ont sauté.
5. Tourner le commutateur de bypass (Q003) en position „1“.



Remarque:
Si la batterie est restée déconnectée veuillez vous référer au chapitre 5.0 “Démarrage” pour reconnecter les batteries.

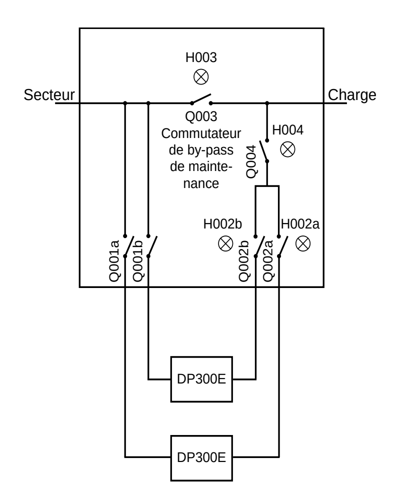
8.5.4.2 Remise en service normal ASI d’un système parallèle déclenché extérieurement

Action	Affichage
1. Vérifier que le commutateur de sortie (Q004) est en position “0”	
2. Vérifier que tous les commutateurs de de sortie (Q002) sont en position “0”	
3. Tourner les commutateurs d’entrée (Q001) en position “1”	**Système arrêté**
4. Ouvrir la porte avant de l’ASI et presser sur le clé verte “ON”	Marche normale Puissance util. 0%
5. Presser sur le clavier	
6. Presser ou sur le calvier jusqu’à	Marche by-pass : NO
7. Presser C sur le clavier	Marche by-pass : YES
8. Presser sur le clavier	
Tous les systèmes sont transférés selon opération	Marche by-pass
	Indication des lampes sur le pannuau de by-pass
9. Vérifier que tous les commutateurs de sortie (Q002) sont en position “1”	Les lampes vertes (H002) au-dessus des commutateurs de sortie (Q002) allumées. La lampe verte (H004) au-dessus du commutateur de sortie (Q004) est allumée aussi
10. Tourner tous les commutateurs de sortie (Q002) en position “1”	
11. Tourner le commutateur de sortie (Q004) en position “1”	Les lampes vertes (H002) au-dessus de tous les commutateurs de sortie (Q002) sont allumées. La lampe verte (H004) au-dessus du commutateur de sortie (Q004) et la lampe verte (H003) au-dessus du commutateur de by-pass sont allumées aussi
12. Tourner le commutateur de by-pass (Q003) en position “0”	Seule la lampe verte (H003) au-dessus du commutateur de bypass (Q003) est allumée

7OH0001F rev. 02

Les commandes suivantes sont en standard sur tous nos UPS	**Affichage**
13. Presser [touche] sur le clavier	
14. Presser [↑] ou [↓] sur le clavier jusqu'à	Marche by-pass : YES
15. Presser [C] sur le clavier	Marche by-pass : NO
16. Presser [touche] sur le clavier	Marche normale Puissance util. xx%
Tous les systèmes sont transférés selon opération.	Aucune lampe n'est allumée sur le panneau de by-pass

7OH0001F rev. 02



8.5.5 Isolation d'un ASI pendant le service/maintenance

Dans un système redondant, un ASI peut être isolé sans difficulté pour la maintenance sans affecter les autres ASI qui continuent à fonctionner en parallèle.

1. Vérifier que les ASI restantes peuvent supporter la charge de l'ASI à isoler.

2. Déconnecter le système qui doit être isolé en pressant en même temps sur la touche verter "ON" et la touche rouge "OFF".

3. Déconnecter la batterie, l'alimentation et la sortie en ouvrant les fusibles MCCB de la batterie et en tournant le commutateur d'entrée (Q001) et de sortie (Q002) en position "0".

   Lorsque Q002 est en position "0", l'ASI peut être manoeuvré et testé comme un système seul sans affecter la marche en parallèle des autres systèmes ASI.

Remise en service normal de l'ASI fonctionnant en système parallèle/ redondant.

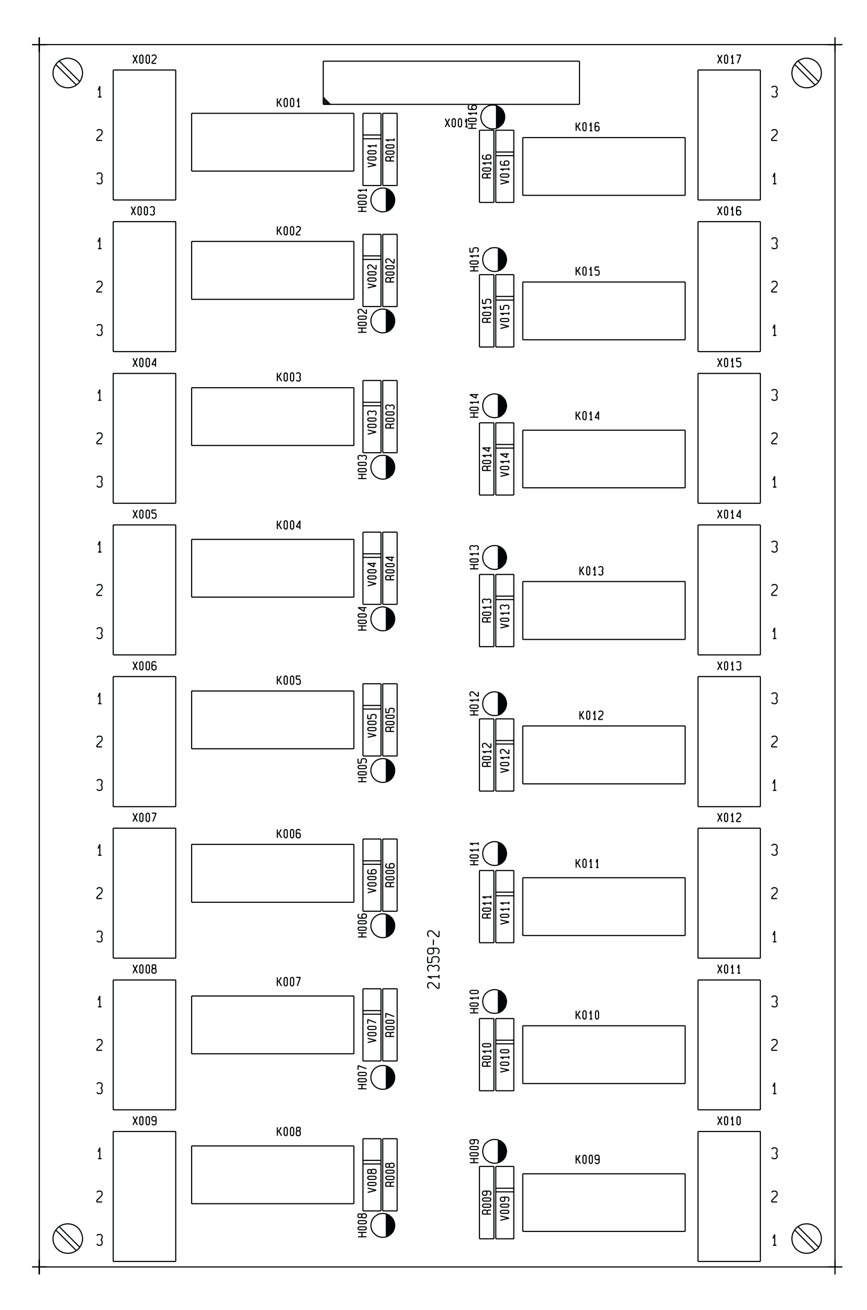
1. Tourner le commutateur d'entrée (Q001) et de sortie (Q002) en position "1".

2. Charger les condensateurs, reconnecter la batterie et relancer l'ASI, comme cela a été décrit au chapitre 5.0.

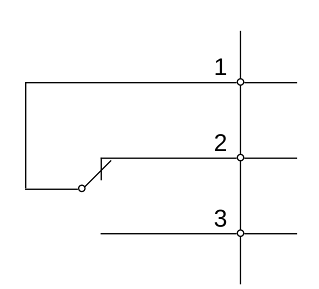
   L'ASI returne automatiquement en fonctionnement normal et reprend sa charge en parallèle avec les autres ASI.

Avertissement!
Le système procède lui-même à la décharge des condensateurs. Toutefois, avant de toucher en élément, il faut s'assurer à l'aide d'un multimètre qu'il n'y a plus de tension dangereuse sur le terminal.

8.6 Carte relais



Carte relais
La bobine du relais est alimentée en mode normal de fonctionnement. Les contacts du relais sont non polarisés donc contacts sec.



Le relais ci-contre est dessiné en position d'alarme.

Charge maximale: 8.0A - 250V_{AC}
0.3A - 60V_{DC}

Charge minimale: 0.05A - 6V_{AC}
0.05A - 6V_{DC}

Remarque:
Si l'alarme "Communication to controller lost" est active, TOUS les relais vont indiquer une erreur.

8.6.1 Panneau des relais, fonctions des relais

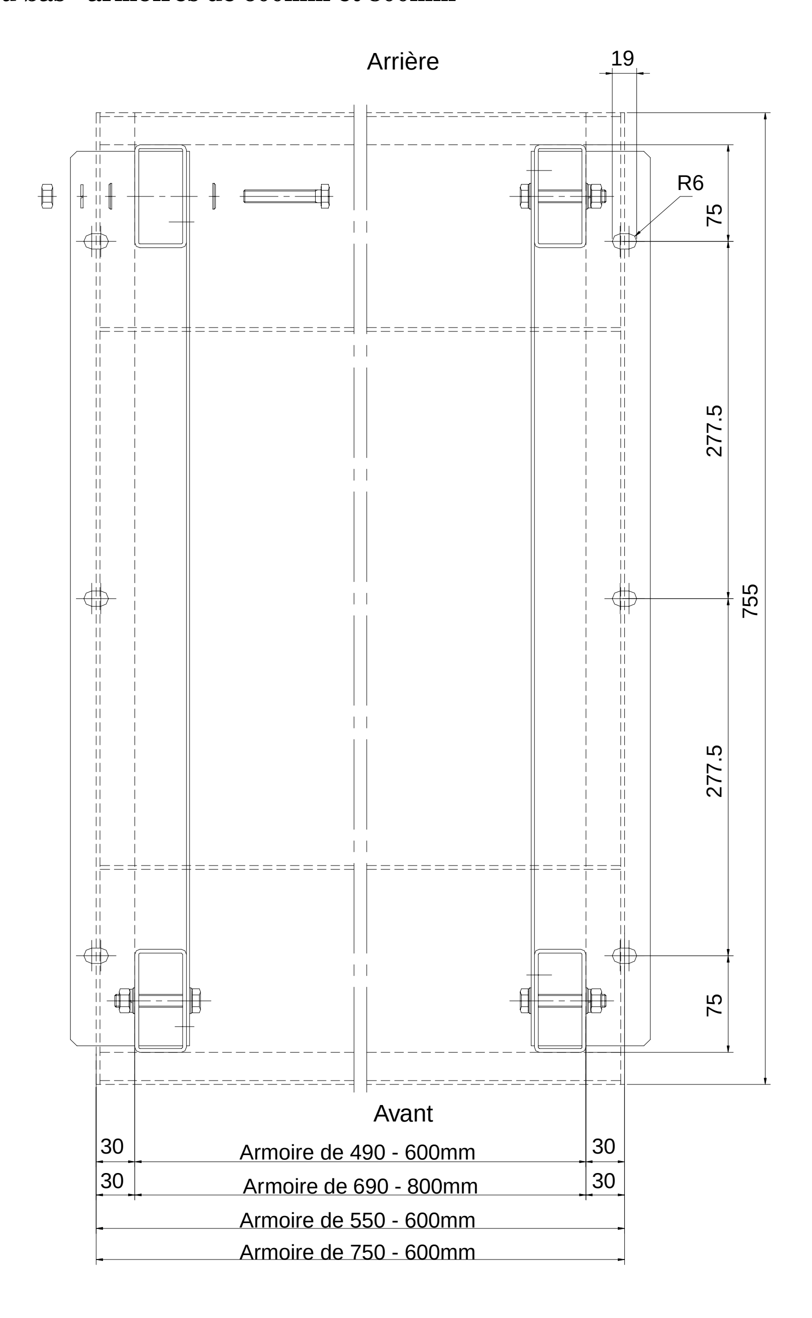
Relais No.	Nom	Circonstances pouvant déclencher l'alarme
1 ## (X002)	Alimentation hors des limites	Tension principale RMS, valeur hors des limites Forme sinusoïdale (détecteur rapide) hors des limites Fréquence principale hors des limites
2 ## (X003)	Bypass hors des limites	Tension bypass RMS, valeur hors des limites Forme sinusoïdale (détecteur rapide) hors des limites Fréquence du bypass hors des limites
3 ## (X004)	Sortie hors des limites	Tension sortie RMS, valeur hors des limites Forme sinusoïdale (détecteur rapide) hors des limites Fréquence sortie hors des limites
4 (X005)	Surcharge du système	La charge en sortie dépasse 100% Le limiteur delta d'inversion de courant est activé Le limiteur principal d'inversion de courant est activé
5 (X006)	Défaut ventilateur	Problème de fonctionnement du/des ventilateurs.
6 (X007)	Surchauffe en temp.	sur le contacteur statique sur l'inverseur principal sur l'inverseur delta sur les contacteurs, sur le transformateur d'isolement (option) ou sur la batterie
7 (X008)	Batterie MCCB OFF	Le MCCB de la batterie est off
8 (X009)	Fonctionnement normal	L'ASI fonctionne en mode normal (Status)
9 ## (X010)	Fonctionnement sur batterie	L'ASI fonctionne sur batterie (Status)
10 ## (X011)	Fonctionnement en bypass	L'ASI fonctionne en bypass (Status)
11 ## (X012)	Fonctionnement en stand-by	L'ASI fonctionne en mode veille (veille active, utilisable uniquement pour systèmes parallèles)
12 (X013)	Fonctionnement en bypass, maintenance	Le commutateur bypass est actif pour la maintenance
13 ## (X014)	Fonctionnement en charge batterie	L'ASI fonctionne en charge de la batterie
14 (X015)	Tension de batterie hors des limites	La tension DC est trop élevée (coupure) La tension DC est inférieure au seuil d'alarme La tension DC est trop basse (coupure)
15 (X016)	Erreur sur la batterie	ABM a détecté que la batterie est inefficace ABM a détecté que la batterie est défectueuse (ABM = Advanced Battery Monitor)
16 ## (X017)	Erreur commune	Toutes les alarmes mentionnées ci-dessus (Mais pas celles des relais 8+9+10+11) Erreur d'alimentation interne Système bloqué en mode opératoire Erreur dans la mémoire interne Erreur dans la communication interne

Le délai peut être programmé dans le stack 282828 sous "Common fault delay". Valeurs possibles: 0, 10, 20, 30 secondes.

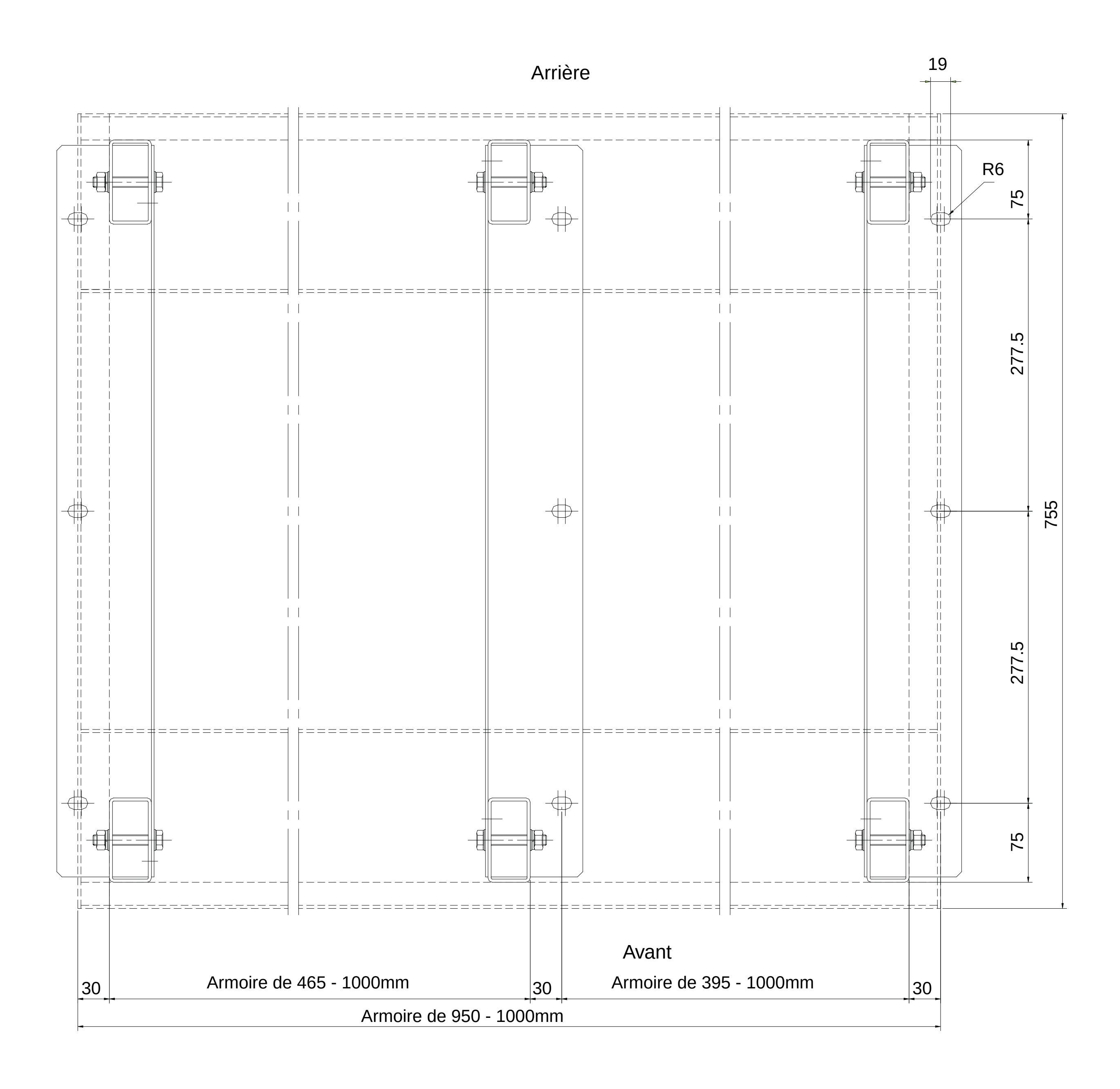
7OH0001F rev. 02

8.7 Répartiteur de poids

Vue du bas - armoires de 600mm et 800mm



Vue du bas - armoire de 1000mm



7OH0001F rev. 02

8.8 Affichage à distance

8.8.1 Introduction

Le Silcon DP300E a la possibilité d'afficher les informations de fonctionnement du système sur une distance allant jusqu'à 25 mètres. Pour augmenter cette distance de communication, voir ci-dessous la section 8.8.1.1.

L'affichage à distance se connecte facilement à la série Silcon DP300E par les ports de communication de l'interface de communication.

Pour obtenir une distance de transmission de 3,2 km, les signaux normaux du RS232C du port de série entrée/sortie doivent être convertis en une boucle de courant de 20 mA. Le convertisseur RS232C/20 mA est placé à l'extérieur du compartiment du Silcon DP300E.

8.8.1.1 Augmentation de la distance de communication de l'affichage à distance

L'affichage à distance communique avec l'ASI par une interface RS232 à trois conducteurs. L'affichage à distance est un terminal de traitement des données doté d'un connecteur femelle SUB-D 9 broches. La vitesse de communication est de 9600 bps.

La distance de communication est assez limitée, (voir le tableau 1). Si une plus grande distance s'avère nécessaire ou si le câble de communication passe par des zones bruyantes magnétiques, il faudra installer des convertisseurs. Le tableau 1 donne des exemples de trois manières d'augmenter la distance de communication. Tous les convertisseurs peuvent être achetés localement.

Tableau 1: Exemples d'augmentation de la distance de communication avec l'affichage à distance

	Standard (RS232)	RS485	Boucle de courant	Fibre optique
Distance max.	25 m	1.200 m	3.200 m	2.000 m
Code article de fabrication du convertisseur	Pas de convertisseur	BOITE NOIRE IC 109A-E	BOITE NOIRE ME 800A-E	BOITE NOIRE ME540AE-ST
Connecteur RS232 sur boîte noire Interconnec-teur des boîtes noires		Femelle SUB-D 25 broches 4 bornes à vis	Femelle SUB-D 25 broches 4 bornes à vis	Femelle SUB-D 9 broches Borne à fibre ST

Connexions - sans convertisseurs:

Il faut fabriquer un câble blindé à trois conducteurs avec un connecteur femelle SUB-D 25 broches et un connecteur mâle SUB-D 9 broches. Raccorder les câbles comme indiqué au tableau 2. Ne pas raccorder le blindage à une extrémité.

Tableau 2: Connexion des broches pour l'interconnexion sans converter.

Femelle 25 broches	Mâle 9 broches
N° broche	N° broche
2 (TXD)	2 (RXD)
3 (RXD)	3 (TXD)
7 (GND)	5 (GND)
Connexion	Pas de connexion

Connexions - avec convertisseur:
Quand on achète un convertisseur, le manuel fourni explique comment effectuer les connexions. Suivre attentivement les instructions du manuel.

A titre d'exemple, la connexion de la boîte noire, ME 800-A-E (boucle de courant) est décrite au tableau 3.

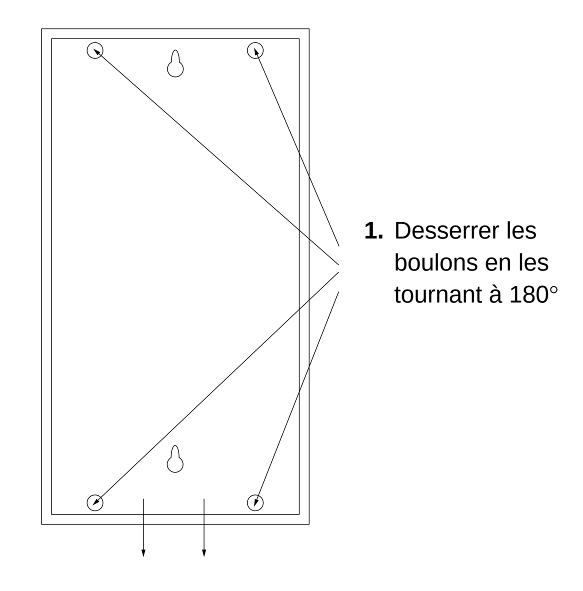
Tableau 3: Connexions des broches entre l'hôte et le ME 800A-E, et entre le ME 800A-E et l'affichage à distance

Hôte (terminal de traitement de données)	ME 800A-E (terminal de communication numérique)	Inter-connexion	ME 800A-E (terminal de communication numérique)	Affichage à distance (terminal de traitement de données)
N° broche	N° broche		N° broche	N
2 (TXD)	2		3	2 (RXD)
3 (RXD)	3		2	3 (TXD)
7 (GND)	7		7	5 (GND)
Connexion (blindage)	Pas de connexion		Pas de connexion	Connexion (blindage)

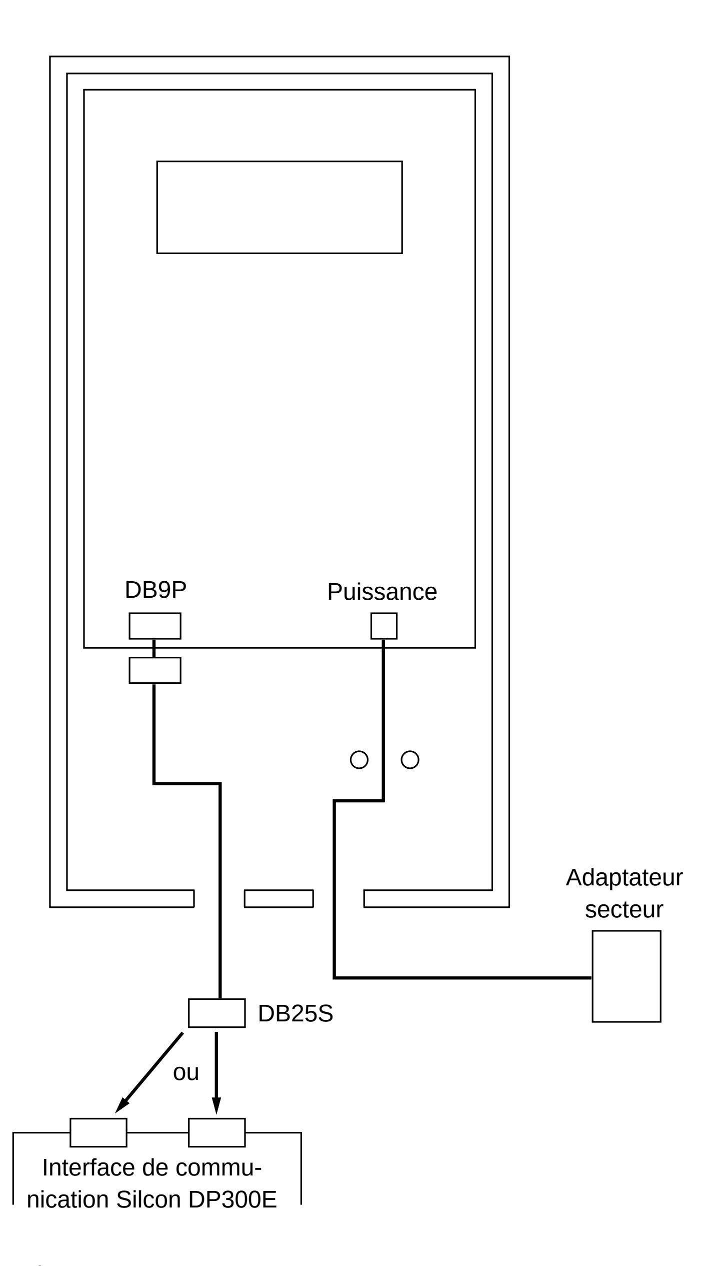
Le ME 800A-E doit être installé comme un terminal de communication numérique sans commande RTS/DTR.
Le câble d'interconnexion est un câble téléphone à 4 paires de fils torsadées avec ou sans blindage. Le blindage améliore l'immunité aux bruits, mais réduit la distance de communication maximale.

8.8.2 Installation de l'affichage à distance

8.8.2.1 Connexion du RS232C et de l'adaptateur secteur



7OH0001F rev. 02



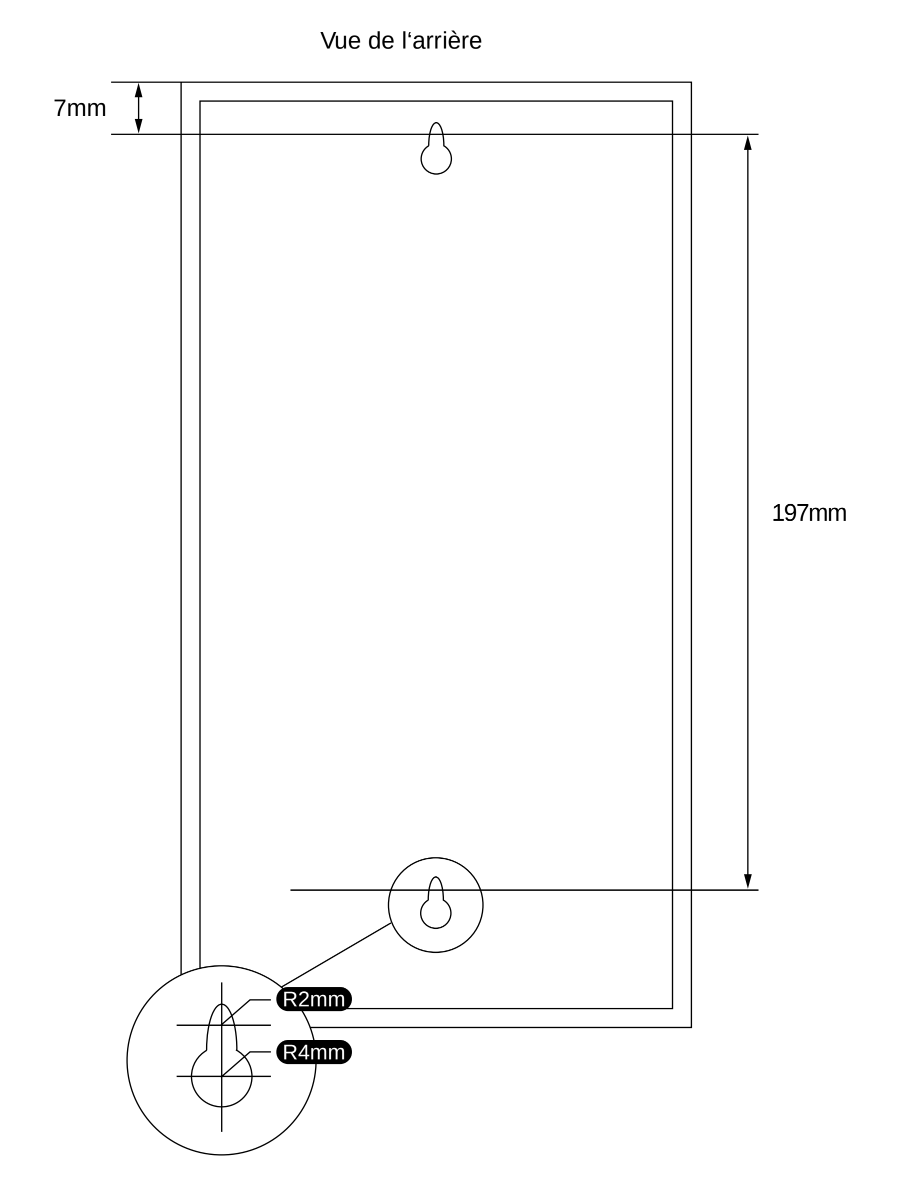
3. Remonter le capot avant

8.8.2.2 Alimentation électrique de l'affichage à distance

L'alimentation électrique de l'affichage à distance est un courant alternatif normal sans batterie de secours, ce qui signifie que si la transmission des données avec le Silcon DP300E doit continuer pendant une panne de l'alimentation secteur, l'affichage à distance doit être elimenté par le Silcon DP300E ou par une autre alimentation ininterruptible.

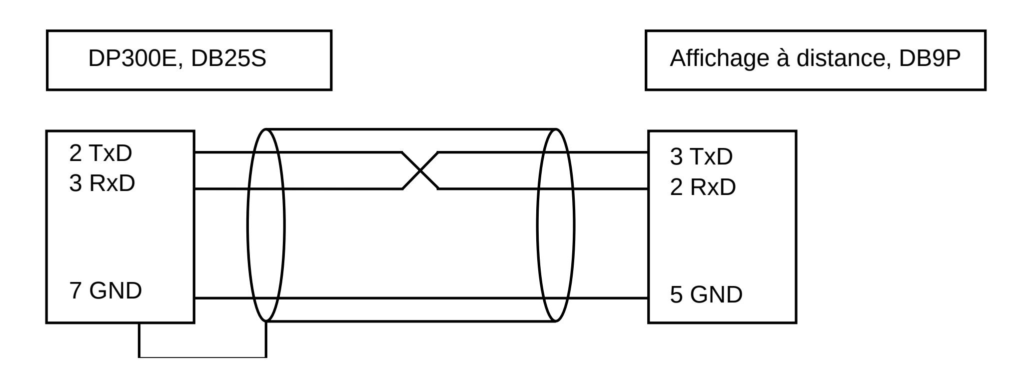
Remarque:
Tous les câbles des circuits d’alarmes ou de signaux doivent être prévus pour 300V minimum.

8.8.2.3 Montage de l’affichage à distance



8.8.2.4 Câbles de l’affichage à distance

RS232C à câble RS232C:



Connecter le blindage à une extrémité seulement !
Puissance: Le câble doit convenir pour 600V au moins.

7OH0001F rev. 02

8.8.3 Utilisation de d'affichage à distance

L'affichage à distance est une unité inactive qui ne peut pas affecter le fonctionnement du Silcon DP300E. Il est impossible d'ajuster et d'influencer le fonctionnement du Silcon DP300E. Les alarmes disponibles de l'affichage à distance sont un sous-ensemble des alarmes de l'affichage interne. Les alarmes disponibles sont décrites à la section 8.8.3.6.

8.8.3.1 Démarrage de l'affichage à distance

Une fois l'alimentation connectée, l'écran affiche:

"Affichage à distance: ASI DP300E"

8.8.3.2 Panne de communication

Une panne de communication entre l'ASI et l'affichage à distance sera indiquée à l'écran comme suit:

"Transmission des données interrompue"

8.8.3.3 Réglage de l'affichage à distance

Il est possible de choisir la langue et à quel type de l'ASI l'affichage à distance est connecté.

Paramètre	Réglage	Observations
Langue	GB, D, F, DK, S, SF, NL, PL, CZ, E, P, SK, H	Langue du texte à l'écran
Hôte	Chargeur SDC, DP300E, 300E	Type d'ASI auquel l'affichage à distance a été connecté

8.8.3.4 Fonctionnement

Discription à la section "Fonctionnement" (Guide de l'utilisateur, 7OA0001).

8.8.3.5 Visualisation des mesures

Description à la section "Visualisation des mesures" (Guide de l'utilisateur, 7OA0001). Toutefois, il n'est pas possible de visualiser le temps et le courant 2 du secteur sur l'affichage à distance.

8.8.3.6 Alarmes

Description à la section "Alarmes – Que faire" (Guide de l'utilisateur, 7OA0001).

Les alarmes pouvant être affichées sont les suivantes:

Alarmes possible	**Description**
Tension de sortie hors tolérance	La tension de sortie n'est pas dans les limites admissibles
Tension basse de la batterie, arrêt	La batterie est déchargée au niveau minimum admissible
Panne commune	Une alarme est détectée par l'ASI
Surcharge. La charge est supérieure á 100%.	Surcharge de l'ASI
Température élevée du commuteur statique	Température trop élevée de l'entrée ou du commuteur statique
Erreur de synchronisation	L'ASI ne peut pas se synchroniser à la fréquence d'entrée.
Le microrupteur de la batterie est en panne	L'interrupteur à fusible/microrupteurde la batterie n'est pas fremé ou relâché

Possible alarm	Description
Température élevée du transformateur d’isolement	Température trop élevée du transformateur d’isolement
Tension elevée de la batterie	La tension de la batterie n’est pas dans les limites admissibles
Température élevée de l’onduleur	Température trop élevée de l’onduleur principal ou delta
Tension basse de la batterie, avertissement	La batterie est presque déchargée
Limiteur de courant de l’onduleur activé	Le limiteur de courant de crête a été activé et l’ASI a commutée en fonctionnement en dérivation. Surcharge du système
Surcharge. La charge est supérieure à 150%	Surcharge de l’ASI
Dérivation hors tolérance	La tension de l’entrée en dérivation n’est pas dans les limites admissibles
Secteur hors tolérance	La tension de l’entrée secteur n’est pas dans les limites admissibles

8.8.3.7 Réglage du contraste

Description à la section “Introduction” (Guide de l’utilisateur, 7OA0001).

9.0 Alarmes

9.1 Introduction

Les alarmes sont indiquées par la lampe rouge (au-dessus de l'angle gauche du clavier) et par un signal acoustique pendant 30 secondes. Une alarme est enregistrée dans le liste d'alarmes tant qu'elle reste active, et dans le même ordre si plusieurs se présentent.

Toutes les alarmes sont aussi enregistrées dans un registre d'événements et y restent dans une pile contenant de la place pour 250 événements. Les événements sont enregistrés dans le même ordre que celui dans lequel ils se présentent – montrant le dernier au premier.

En plus des alarmes, les modes de fonctionnement suivants sont aussi enregistrés dans le registre d'événements.

Mode	Commentaires
MPU est remis à zéro	ASI a été complètement déclenché
Stand-by (attente)	ASI a été mis en attente par un système parallèle
Fonctionnement normal	ASI était en fonctionnement normal
Fonctionnement sur batterie	ASI était en fonctionnement sur batteries
Fonctionnement en by-pass	ASI était en fonctionnement en by-pass
Système déclenché	ASI était déclenché

9.2 Affichage de la liste des alarmes

Action	Description
1. Presser sur [0 ✱]	Accès à la liste d'alarmes.
2. Presser sur [▲] ou [▼]	Faire défiler les messages de la liste d'alarmes en avant ou en arrière . Le dernier message est "Pas (d'autre) alarme".
3. Presser sur [↵]	Sortie de la liste d'alarmes. Si ce n'est pas exécuté, le système sortira automatiquement de la liste d'alarmes après 30 secondes.

9.3 Affichage de la liste des événements

Action	Description
1. Presser sur [0 ✱] et [▲]	Presser simultanément sur les deux touches pour accéder à la liste d'événements.
2. Presser sur [▲] ou [▼]	Faire défiler les messages de la liste d'événements en avant ou en arrière. Le dernier message est «Pas (d'autre) événement».
3. Presser sur [1 ⌚]	Affiche l'heure à laquelle l'événement s'est produit.
4. Presser sur [↵]	Sortie de la liste d'événements. Si ce n'est pas exécuté, le système sortira automatiquement de la liste d'événements après 30 secondes.

7OH0001F rev. 02

9.4 Alarmes possibles

Alarme possible	Description	Action
1. Peak current limiter active	Le limiteur de courant de pointe a été activé et l'ASI commute en fonctionnement en by-pass. Système surchargé.	Contrôler si des fusibles ont fondu dans l'installation.
2. Bypass power supply fault	Défaut dans PSU redondant pour by-pass. ASI fonctionne encore à 100% et peut travailler dans tous les modes.	Appeler le service après–vente.
3. Delta current limiter active	Le limiteur de courant d'entrée a été activé et l'ASI commute en fonctionnement en by-pass.	Contrôler s'il y a surcharge. En cas de répétition, appeler le service après–vente.
4. Fan fault	Ventilateur bloqué ou défectueux.	Supprimer le blocage ou remplacer le ventilateur.
5. High DC warning	Déclenchement si grande charge de sortie.	En cas de répétition, réduire la charge.
6. High DC shutdown	Défaut dans l'ASI.	Appeler le service après–vente
7. OFF button pushed	Bouton OFF ou arrêt d'urgence actionné.	–
8. Synchronization error	L'ASI ne peut pas synchroniser la fréquence d'entrée.	Contrôler si l'ordre des phases de la tension d'alimentation d'entrée est correct – si c'est pas le cas, appeler le service après–vente
9. Inverter voltage error	Tension moyenne du convertisseur hors limites (message normal durant le démarrage/déclenchement du système).	–
10. Parallel sync. error	Les ASI en parallèle ne sont pas capables de se synchroniser.	Contrôler les câbles parallèles externes. Appeler le service après–vente.
11. Inverter current limiter active	Surcharge sur le convertisseur.	Réduire la charge de sortie de l'ASI.
12. Overload load is over 100%	Surcharge sur l'ASI.	Réduire la charge de sortie de l'ASI.
13. Second power supply fault	Erreur dans l'ASI (Seulement pour systèmes >160kW).	Appeler le service après–vente.
14. Internal power supply fault	Erreur dans l'ASI. Seul le fonctionnement en by-pass est possible.	Appeler le service après–vente.
15. Battery MCCB is off	MCCB/fusible batterie pas fermé ou fondu.	Fermer MCCB/insérer nouveau fusible. Si le fusible fond à nouveau, appeler le service après–vente.

7OH0001F rev. 02

Alarme possible	Description	Action
16. ** Q004 off **	Position de l'interrupteur de sortie pour ASI en parallèle.	-
17. ** Q003 on **	Position de l'interrupteur de by-pass externe.	-
18. ** Q002 off **	Position de l'interrupteur de sortie de l'ASI.	-
19. ** Q001 off **	Position de l'interrupteur d'entrée de l'ASI.	-
20. High temp. isolation transformer	Température du transformateur d'isolation entrée/sortie trop haute	Contrôler ventilateur, obstruction éventuelle de l'air, surcharge.
21. High temp. mains static switch	Température de l'interrupteur statique d'entrée trop haute.	Comme N° 20.
22. High temp. bypass static switch	Température de l'interrupteur statique de by-pass trop haute.	Comme N° 20.
23. High temp. main inverter	Température du convertisseur principal trop haute.	Comme N° 20.
24. High temp. delta inverter	Température du convertisseur delta trop haute.	Comme N° 20.
25. Low DC shutdown	La batterie a été déchargée au niveau minimal admissi-ble.	Recharger la batterie.
26. Low DC warning	La batterie est presque déchargée.	Sauvegardez vos données maintenant.
27. Mains is moment. out of tolerance	Brèves perturbations du secteur (phénomènes transitoires 1 ms).	–
28. Mains is out of tolerance	Tension moyenne d'entrée du secteur hors des limites.	–
29. Mains freq. is out of tolerance	Fréquence d'entrée du secteur hors des limites.	–
30. Bypass is moment. out of tolerance	Brèves perturbations de la tension de by-pass.	–
31. Bypass is out of tolerance	Tension d'entrée de by-pass hors des limites.	–
32. Bypass freq. is out of tolerance	Fréquence d'entrée de by-pass hors des limites.	–
33. Output is moment. out of tolerance	Brèves perturbations de la tension de sortie (courant d'irruption).	En cas de répétition, appeler le service après–vente
34. Output is out of tolerance	Tension de sortie hors des limites.	Appeler le service après–vente
35. Output freq. is out of tolerance	Fréquence de sortie hors des limites.	Appeler le service après–vente
36. High battery temperature	Température ambiante de la batterie trop haute.	Contrôler la température ambiante du système, contrôler le ventilateur, obstruc-tions éventuelles du débit d'air

Alarmes

Possible alarm	Description	Action
37. Battery week	Capacité de la batterie à moins de 75% ou MCB batterie déclenché.	Faire un test de capacité de la batterie.
38. Battery defective	Capacité de la batterie insuffisante ou MCB batterie déclenché.	Appeler le service après–vente.
39. System is locked in oper. mode	L'ASI a tenté 10 fois en 1 minute de commuter de by-pass à fonctionnement sur batteries ou "Avertissement surintensité DC" est apparu 10-20 fois en 1 minute.	Déverrouiller, et en cas de répétition, appeler le service après–vente.
40. RAM1 memory write error	Défaut dans l'ASI.	Appeler le service après–vente
41. Memory write error	Défaut dans l'ASI.	Appeler le service après–vente.
42. Communication to VQ bypass lost	Défaut dans l'ASI.	Appeler le service après–vente.
43. Communication to VQ output lost	Défaut dans l'ASI.	Appeler le service après–vente.
44. Communication to DMU lost	Défaut dans l'ASI.	Appeler le service après–vente.
45. Communication to controller lost	Défaut dans l'ASI. Affichage de données invalide pour l'ASI.	Appeler le service après–vente.
46. Communication to parallel IF lost	Défaut dans l'ASI.	Appeler le service après–vente.
47. External shutdown accepted	Signal à distance pour déclenchement de l'ASI accepté - l'ASI se déclenche luimême.	–
48. DC capacitor charge error	Défaut dans circuit de charge DC.	Ne **PAS** insérer les fusibles F020 et F021 (ni fermer MCCB ext.) pour éviter des dégâts à l'ASI. Appeler le service aprés–vente.

10.0 Spécifications du système

10.1 Données techniques

Entrée	Tension	3x380/400/415V
	Tolérances de tension Fonct. normal Fonct. by-pass	 ±15% ±10% (standard) ±4, 6, 8% (programmable)
	Fréquence	50Hz ±6 standard ±0,5-8% (programmable)
	Facteur de puissance d'entrée.	charge 25% min. 0,97 charge 100% min. 0,99
	Distorsion de courant	Max. 5%
Sortie	Tension	3x380/400/415V
	Tolérances de tension	±1% statique, charge symétrique ±3% statique, charge asymétrique ±5% 0-100% charge
	Distorsion de tension	max. 3%, charge linéaire max. 5%, charge non linéaire (Silcon DP310E-DP340E) max 6%, charge non linéaire (Silcon DP360E-DP3480E)
	Facteur de puissance en charge	0,9 avance, à 0,8 retard
	Fréquence	50Hz (secteur synchronisé) ±0,1% marche libre
	Capacité de surcharge Fonct. sur secteur Fonct. sur secteur Fonct. sur batterie Fonct. en by-pass Fonct. en by-pass Fonct. en by-pass	 200% - 30 s. 125% - 10 min. 150% - 30 s. 125% - cont. 1000% - 500 ms. (Silcon DP310E-DP3320E) 660% - 500 ms. (Silcon DP3480E)
Généralités	Température ambiante	0-40°C (au-dessus 25°C la durée de vie de la batterie est réduite)
	Humidité Classe de protection Sécurité Emission et Immunité Interrupteur statique de by-pass Redémarrage auto. Mode économique	Max. 95%, sans condensation IP30 EN50091-1 UL 1778 Marque CE EN50091-2 Intégré Programmable Programmable

10.2 Autonomie, dimensions et poids

10.2.1 Autonomie, dimensions et poids Silcon DP310E-DP340E

Type	DP310E			DP320E			DP340E	
Autonomie avec batteries incorporés	22 min.	50 min.	78 min.	8 min.	22 min.	35 min.	0 min.	8 min.
Hauteur [mm]	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Largeur [mm]	600	800	1000	600	800	1000	600	1000
Profondeur [mm]	800	800	800	800	800	800	800	800
Poids [kg]	385	550	755	400	585	765	285	650

10.2.2 Dimensions et poids Silcon DP360E-DP3480E

Type	DP360E	DP380E	DP3120E	DP3160E	DP3240E	DP3320E	DP3480E
Hauteur	1400mm	1400mm	1800mm	1800mm	1800mm	1800mm	1800mm
Largeur	800mm	800mm	1125mm	1125mm	1600mm	1600mm	1900mm
Profondeur	800mm	800mm	800mm	800mm	800mm	800mm	800mm
Poids	410kg	440kg	800kg	800kg	1400kg	1400kg	1800kg

11.0 Logiciel

11.1 Choix du logiciel

Le CD est divisé en deux parties principales:

- DP-SOFT *CDX* : pour communication sérielle
- DP-SOFT+ : pour communication parallèle (par ex. pour boîte MLU)

Installation: Voir guide logociel inclus dans le CD.

11.2 Code de configuration en mode normal

(En ce qui concerne le test, voir les informations supplémentaires inclues dans le CD)

Système d'exploitation	UNIX	VMS Alpha Vax	D'autres VMS	Win3.1x	Win95	WinNT	OS/2	Novell
Code Config.	3	1	3	8	8	8	8	8

11.3 Choix du câble

Syst. d'exploitation	Logiciel	Séries	Câble
Windows 3.1x Windows 95 Windows NT OS/2 Novell UNIX VMS	DP-SOFT *CDX*	Silcon DP300E	0.801.179
Windows 3.1x Windows 95 Windows NT OS/2 Novell	DP-SOFT+	Silcon DP300E	0.801.178
UNIX VMS	DP-SOFT+	Silcon DP300E	0.801.177
AS400	AS400	Silcon DP300E	0.801.215

12.0 Comment contacter APC



Pour des informations supplémentaires:
Tél: (800) 800-4APC - US & Canada
Tél: (401) 789-0204 - Mondial

APC Corporate
132 Fairgrounds Road
West Kingston, RI 02892
USA

Tél:	(401)789-0204
Fax:	(401)789-3710
Internet:	apcinfo@apcc.com
PowerFax™:	(800) 347 - FAXX
APC Web site:	www.apcc.com

APC Denmark ApS
Silcon Allé
DK-6000 Kolding

Tél:	(+45) 75 54 22 55
Fax:	(+45) 72 19 03 50

Avant Vente Support Technique
1-877-474-5266 (1-877-4Silcon)

Aprés Vente Support Technique
1-877-287-7835 (1-877-2UPS-TEK)

Fax:	1-401-438-7761
Web:	www.apcc.com/support/contact/contact_support.cfm

7OH0001F rev. 02